Jumil

MANUAL DE INSTRUÇÕES

MANUAL DE INSTRUCCIONES

OPERATOR´S MANUAL

Man. 89.40.010 Rev-B - 19/10/2015

LER ATENTAMENTE O MANUAL DE INSTRUÇÕES ANTES DE COLOCAR A MÁQUINA EM FUNCIONAMENTO

LEER ATENTAMENTE EL MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE PONER LA MÁQUINA EN EL FUNCIONAMENTO

READ CAREFULLY THE INSTRUCTIONS AND OPERATION MANUAL ATTENTIVELY BEFORE EQUIPMENT USE

5023/5027PD

SEMEADORA ADUBADORA / SEMBRADORA FERTILIZANTE / SEEDER AND FERTILIZER

INTRODUÇÃO

Parabéns pela aquisição da ***Semeadora Adubadora 5023/27PD***. Mais um produto com a alta qualidade e tecnologia ***JUMIL***, especialmente projetado para atender à suas necessidades.

Este manual tem o objetivo de orientá-lo quanto a segurança de uso, nas operações, regulagens e manutenção, permitindo dessa maneira que seja obtido o melhor desempenho e vantagens que o implemento possui. Recomendamos que efetue uma leitura atenta, antes de colocar o implemento em funcionamento, bem como mantenha este manual em local seguro para que possa ser consultado sempre que necessário.

Encontra-se fixado no implemento uma plaqueta de identificação, com o numero de série, modelo e ano de fabricação. Caso necessite de ajuda técnica, informe o modelo e número de série do implemento. A ***JUMIL*** e sua rede de concessionárias estarão sempre a sua disposição para esclarecimentos e orientações técnicas necessárias.

Todas as informações sobre a montagem, regulagens, manutenção, segurança, garantia e assistência técnica devem ser mencionadas pelo técnico encarregado pela entrega técnica do produto.

Para esclarecimentos e orientações técnicas que não constam deste manual, favor consultar o revendedor autorizado ***JUMIL***, o promotor ou técnico agrícola da ***JUMIL*** que atua na sua região, ou diretamente com o departamento técnico da ***JUMIL***.

Utilize o SAC - Serviço de Atendimento ao Cliente Jumil para críticas, elogios e sugestões.
0800-215-8645

INTRODUCCIÓN

Felicitaciones por la adquisición del ***Sembradora Fertilizante 5023/27PD*** Otro producto con la alta calidad y tecnología ***JUMIL***, especialmente proyectado y desarrollado para atender sus necesidades.

Este manual tiene por objetivo orientarlo en lo referente a la seguridad de uso, en las operaciones, regulaciones y mantenimientos, permitiendo de esa manera que sea obtenga el mejor desempeño y ventajas que el implemento posee. Recomendamos que efectúe una lectura atenta, antes de colocar el implemento en funcionamiento, así como mantenga este manual en un lugar seguro para que pueda ser consultado siempre que sea necesario.

En el implemento se encuentra fijada una placa de identificación, con el número de serie, modelo y año de fabricación. Si necesita de ayuda técnica, informe el modelo y número de serie del implemento. ***JUMIL*** y su red de concesionarias, estarán siempre a su disposición para esclarecimientos y orientaciones técnicas necesarias.

Todas las informaciones sobre el montaje, regulaciones, mantenimiento, seguridad, garantía y asistencia técnica, deben ser mencionadas por el técnico encargado por la entrega técnica del producto.

Para esclarecimientos y orientaciones técnicas que no constan en este manual, por favor consulte al revendedor autorizado ***JUMIL***, el promotor o técnico agrícola de ***JUMIL*** que actúa en su región, o directamente con el departamento técnico de ***JUMIL***.

Utilice el SAC - Servicio de Atención al Cliente Jumil para críticas, elogios y sugerencias.
0800-215-8645

INTRODUCTION

Congratulations for acquiring the ***Seeder and Fertilizer 5023/27PD***. More one product with high quality and technology ***JUMIL***, specially designed to meet your needs.

This manual aims to guide you regarding the use safety in the operations, adjustments and maintenance, thus allowing achieving the best performance and advantages that the implement has. We recommend you to real it carefully before operate the implement, as well as keep this manual in a safe place and that can be checked whenever necessary.

An identification plate is attached to the implement, with the serial number, model and the manufacturing year. If yo need technical assistance, inform the implement model and serial number. ***JUMIL*** and its dealer network will always be at your disposal for the necessary technical clarifi cations and directions.

All the information about assembling, adjustments, maintenance, safety, and technical assistance must be mentioned by the technical responsible for the product technical delivery.

For clarification and technical orientations that are not mentioned in this manual, please check with the ***JUMIL*** authoriz Wed dealer, the ***JUMIL*** promoter or agricultural technician that works in your area, or directly with the ***JUMIL*** technical department.

Use the SAC - Customer Service Jumil for criticism, compliments and suggestions.
0800-215-8645

ÍNDICE

INTRODUÇÃO 3
IDENTIFICAÇÃO DO IMPLEMENTO 9
TERMO E PROCEDIMENTOS DE GARANTIA 9
EXCLUSÃO DA GARANTIA 12
ENTREGA TÉCNICA – VIA DA JUMIL 21
ENTREGA TÉCNICA – VIA DO PROPRIETÁRIO 23
NORMAS DE SEGURANÇA 25
PRINCIPAIS RISCOS DE ACIDENTES 35
COLANTES 39
APRESENTAÇÃO DO PRODUTO 41
1 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS 43
1.1 - Características Técnicas 43
1.2 - Dimensões 45
1.3 - Definição da utilização 45
2 - COMPOSIÇÃO DO PRODUTO 46
2.1 - Quadro 48
2.2 - Cabeçalho 48
2.3 - Pneus 18.4-30 - maior diâmetro e largura 48
2.4 - Cilindro Hidráulico da Rodagem 48
2.5 - Acionamento Hidráulico 48
2.6 - Depósitos do adubo e sementes 49
2.8 - Catracas 49
2.9 - Câmbio do adubo 49
2.10 - Sistema de acionamento dos Dosadores 50
2.11 - Regulador da vazão das sementes 50
2.12 - Dosador de sementes 50
2.13 - Dosador de adubo de precisão 50
2.14 - Condutores de adubo e sementes 50
2.15 - Unidades semeadoras pantográficas 51
2.16 - Opcionais 52
2.17 - Componentes que acompanham o Implemento 52
3 - MONTAGEM DO IMPLEMENTO 52
4 - ACOPLAMENTO DO IMPLEMENTO 52
5 - ACIONAMENTO HIDRÁULICO 57
6 - NIVELAMENTO DO IMPLEMENTO 58
7 - PROCEDIMENTOS PRELIMINARES DE TRABALHO 59
8 - SISTEMA DE FUNCIONAMENTO E REGULAGENS 61
8.1 - Escadas e Plataformas de abastecimento 61
8.2 - Sistema de Rodagem 62
8.2.1 - Sistema de fixação e articulação das rodas 62
8.2.2 - Pneus 62
8.2.3 - Patinação dos pneus 63

INDICE

INTRODUCCIÓN 3
IDENTIFICACIÓN DEL IMPLEMENTO 9
TÉRMINO Y PROCEDIMIENTOS DE GARANTÍA 9
EXCLUSIÓN DE LA GARANTÍA 12
ENTREGA TÉCNICA – VÍA DEL JUMIL 21
ENTREGA TÉCNICA – VÍA DEL PROPIETARIO 23
NORMAS DE SEGURIDAD 25
PRINCIPALES RIESGOS DE ACCIDENTES 35
ADHESIVOS 39
PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO 41
1 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 43
1.1 - Funciones Técnicas 43
1.2 - Dimensiones 45
1.3 - Definición de uso 45
2 - COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO 46
2.1 - Tabla 48
2.2 - Encabezado 48
2.3 - 18.4-30 Neumáticos - De mayor diámetro y el ancho 48
2.4 - Cilindro hidráulico de Rodajes 48
2.5 - Accionamiento hidráulico 48
2.6 - Los depósitos de fertilizantes y semillas 49
2.8 - Trinquetes 49
2.9 - Caja de Cambios de los fertilizantes 49
2.10 - Sistema de transmisión de alimentadores 50
2.11 - La regulación del flujo de semillas 50
2.12 - Alimentador de semillas 50
2.13 - La precisión de dosificación de fertilizante 50
2.14 - Los conductores de fertilizantes y semillas 50
2.15 - Sembradoras unidades pantógrafica 51
2.16 - Opcional 52
2.17 - Componentes que acompañan al Adjunto 52
3 - MONTAJE IMPLEMENTO 52
4 - COMPROMISO IMPLEMENTAR 52
5 - ACCIONAMIENTO HIDRÁULICA 57
6 - DESMOCHE DEL IMPLEMENTO 58
7 - PROCEDIMIENTOS PRELIMINARES DE TRABAJO 59
8 - FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA Y AJUSTE 61
8.1 - Escaleras y plataformas de suministro 61
8.2 - Sistema de Rodaje 62
8.2.1 - Sistema de fijación y articulación de la ruedas 62
8.2.2 - Neumáticos 62
8.2.3 - Neumáticos Patinaje 63

TABLE OF CONTENTS

INTRODUCTION 3
IMPLEMENT IDENTIFICATION 9
WARRANTY TERM AND PROCEDURES 9
EXCLUSION OF WARRANTY 12
TECHNICAL DELIVERY PROOF – JUMIL COPY 21
TECHNICAL DELIVERY PROOF – OWNER COPY 23
SAFETY STANDARDS 25
MAIN RISKS OF ACCIDENTS 35
ADHESIVES 39
PRODUCT APRESENTATION 41
1 - TECHNICAL SPECIFICATIONS 43
1.1 - Technical Features 43
1.2 - Dimension 45
1.3 - Definition of use 45
2 - COMPOSITION OF THE PRODUCT 46
2.1 - Table 48
2.2 - Header 48
2.3 - 18.4-30 Tires - Larger diameter and width 48
2.4 - Wheel Hydraulic Cylinder 48
2.5 - Hydraulic Actuation 48
2.6 - Deposits of fertilizer and seeds 49
2.8 - Ratchet 49
2.9 - Gear lever of fertilizer 49
2.10 - Drive System of Seed Feeders 50
2.11 - Regulating the flow of seeds 50
2.12 - Seed feeder 50
2.13 - Precision dosing of fertilizer 50
2.14 - Conductors of fertilizer and seeds 50
2.15 - Seeders units pantograph 51
2.16 - Optional 52
2.17 - Components accompanying the Attachment 52
3 - IMPLEMENT MOUNTING 52
4 - IMPLEMENT PROCEDURES FOR ENGAGEMENT 52
5 - HYDRAULIC DRIVE SYSTEM 57
6 - TOPPING IMPLEMENT 58
7 - PROCEDURES PRELIMINARY OF WORK 59
8 - SYSTEM OPERATION AND ADJUSTMENT 61
8.1 - Ladders and Platforms supply 61
8.2 - Wheel System 62
8.2.1 - Fixing system and articulation of the wheels 62
8.2.2 - Wheels 62
8.2.3 - Skating Tire 63

ÍNDICE

8.2.4 - Pressão dos pneus....63
8.2.5 - Cuidados com o Sistema de rodagens e pneus....64
8.2.6 - Cilindros Hidráulicos....65
8.2.7 - Calços dos Cilindros Hidráulicos....65
8.3 - Catracas de acionamento....66
8.3.1 - Regulagem da Catraca....66
8.3.2 - Arremates....67
8.4 - Depósitos de adubo e sementes....67
8.5 - Distribuição de adubo....69
8.5.1 - Dosador de alta precisão (Fertisystem)....69
8.5.2 - Componentes que acompanham....70
8.5.3 - Tubo bloqueador do adubo (opcional)....70
8.5.4 - Recomendações para uso do Dosador....70
8.5.5 - Manutenção do Dosador de alta precisão....71
8.5.6 - Tubo de manutenção....74
8.5.7 - Montagem da Tampa do Bocal....74
8.5.8 - Montagem do Bocal no Corpo principal....74
8.5.9 - Limpeza do Conjunto distribuidor de adubo....75
8.6 - Câmbio do adubo....76
8.6.1 - Câmbio do adubo....76
8.7 - Condutores de adubo....78
8.8 - Recomendações de dosagens e medições do adubo....79
8.9 - Cálculo da quantidade de adubo a ser distribuido....80
8.9.1 - Contraprova de distribuição de adubo....81
8.9.2 - Teste prático de distribuição de adubo....81
8.10 - Tabela de distribuição de adubo....82
8.11 - Sistema Distribuidor de sementes....84
8.11.1 - Câmbio de alta e baixa dosagem de sementes....84
8.11.2 - Troca de Engrenagens do Câmbio....85
8.12 - Dosador de sementes....86
8.12.1 - Regulagem dos Rotores acanelados....87
8.12.2 - Tabela de quantidade de sementes....89
8.13 - Tabela de distribuição de sementes....89
8.13.1 - Tabela da posição do Regulador na Escala....89
8.14 - Cálculo da quantidade de sementes por hectare....90
8.15 - Sementes tratadas....91
8.16 - Testes para conferir a distribuição de sementes....92
9 - UNIDADES SEMEADORAS....93
9.1 - Sistema pantográfico....94
9.2 - Braços pantográficos....94
9.3 - Regulador de profundidade do pantógrafo....94
9.4 - Disco duplo defasado....96

INDICE

8.2.4 - Presión de los neumáticos....63
8.2.5 - Cuidado de la filmación y los neumáticos....64
8.2.6 - Cilindros hidráulicos....65
8.2.7 - Cuñas de cilindros hidráulicos....65
8.3 - Impulsión trinquetes....66
8.3.1 - El ajuste de trinquete....66
8.3.2 - Redondeo....67
8.4 - Los depósitos de fertilizantes y semillas....67
8.5 - Distribución de fertilizantes....69
8.5.1 - Alimentador de alta precisión (Fertisystem)....69
8.5.2 - Componentes de acompañamiento....70
8.5.3 - Fertilizantes Tube Choke (opcional)....70
8.5.4 - Recomendaciones para el uso del dosificador....70
8.5.5 - Mantenimiento de dosificación de precisión....71
8.5.6 - Mantenimiento Tube....74
8.5.7 - Ensamblaje de la tapa de la boquilla....74
8.5.8 - Montaje de la boquilla en el cuerpo principal....74
8.5.9 - Limpieza Set abonadora....75
8.6 - Cambio de fertilizantes....76
8.6.1 - Cambio de fertilizantes....76
8.7 - Los conductores de los fertilizantes....78
8.8 - Recomendaciones para las dosis y las mediciones....79
8.9 - Cálculo de la cantidad de fertiliz que se distribuirá....80
8.9.1 - Repita la prueba de distribución de fertilizantes....81
8.9.2 - Prueba práctica de distribución de fertilizantes....81
8.10 - Tabla de distribución de fertilizantes....82
8.11 - Sistema de distribución de semillas....84
8.11.1 - Índices de medición de alta y baja de semillas....84
8.11.2 - Cambio de Engranajes de cambio....85
8.12 - Sembradora....86
8.12.1 - Reglamento de Rotores....87
8.12.2 - Tabla con las cantidades de semillas....89
8.13 - Tabla de distribución de semillas....89
8.13.1 - Tabla de la partida Escala Reguladora....89
8.14 - Cálculo de la cantidad de semillas por hectárea....90
8.15 - La semilla tratada....91
8.16 - Pruebas comprobar la distribución de semillas....92
9 - UNIDADES DE SEMBLADORAS....93
9.1 - Sistema de pantográfico....94
9.2 - Brazos del pantógrafo....94
9.3 - Pantógrafo profundidad Regulador....94
9.4 - Lagged doble disco....96

TABLE OF CONTENTS

8.2.4 - Tyre pressure....63
8.2.5 - Care System wheels and tires....64
8.2.6 - Hidraulics Cylinder....65
8.2.7 - Wedges of Hydraulic Cylinders....65
8.3 - Drive Ratchets....66
8.3.1 - Adjustment of Ratchet....66
8.3.2 - Rounding off....67
8.4 - Deposits of fertilizer and seeds....67
8.5 - Distribution of fertilizer....69
8.5.1 - Feeder of high accuracy (Fertisystem)....69
8.5.2 - Components accompanying....70
8.5.3 - Blocker Tube fertilizer (optional)....70
8.5.4 - Recommendations for use dispenser....70
8.5.5 - Maintenance Dosing precision....71
8.5.6 - Tube Maintenance....74
8.5.7 - Lid Assembly Nozzle....74
8.5.8 - Mounting the nozzle in the main body....74
8.5.9 - Cleanliness Set fertilizer spreader....75
8.6 - Gear Lever of fertilizer....76
8.6.1 - Gear Lever of fertilizer....76
8.7 - Conductors of fertilizer....78
8.8 - Recommendations for dosages and measurements....79
8.9 - Alculating the amount of fertilizer to be distributed....80
8.9.1 - Retest of fertilizer distribution....81
8.9.2 - Practical test of fertilizer distribution....81
8.10 - Table fertilizer distribution....82
8.11 - Distributor Seed systems....84
8.11.1 - Gear Lever of high and low seed metering....84
8.11.2 - Gear Lever of exchange Gears....85
8.12 - Seed Feeder....86
8.12.1 - Regulation of Rotors....87
8.12.2 - Table amount of seed....89
8.13 - Table of distribution of seeds....89
8.13.1 - Table of heading Regulator Scale....89
8.14 - Calculating the amount of seeds per hectare....90
8.15 - Treated seed....91
8.16 - Practice tests to check the distribution of seeds....92
9 - SEEDERS UNITS....93
9.1 - Pantograph System....94
9.2 - Pantograph arms....94
9.3 - Regulator depth pantograph....94
9.4 - Lagged double disc....96

ÍNDICE

9.4.1 - Limpador do Disco duplo....96
9.4.2 - Posicionamento dos Condutores....96
9.5 - Posicionamento dos Discos duplos defasados....97
9.6 - Regulador de distância do Controlador....97
9.7 - Controlador de profundidade....99
9.7.1 - Banda controladora de profundidade....99
9.7.2 - Regulagem de cobertura do sulco....100
10 - OPCIONAIS....100
10.1 - Kit para plantio de arroz....100
10.1.1 - Componentes do Conjunto Roda compactadora....101
10.1.2 - Regulagem de pressão da Banda....101
10.1.3 - Regulagem do ângulo de cobertura do sulco....101
10.1.4 - Regulagem do limpador da Roda compactadora....102
10.2 - Kit para transportes (opcional)....102
10.3 - Kit Marcador de linha....105
10.3.1 - Regulagem do ângulo do Disco marcador....105
10.3.2 - Regulagem do Marcador de linhas....107
10.3.3 - Cálculo da distância do Marcador....107
11 - PLANEJAMENTO DA SEMEADURA....109
12 - OPERAÇÃO DE SEMEADURA....112
13 - PREPARO DO TRATOR PARA O PLANTIO....114
14 - FORMULAS E CÁLCULOS IMPORTANTES....114
14.1 - Cálculo do índice de patinação do implemento (IP)....114
14.2 - Cálculo de metros lineares por hectare....115
15 - PONTOS DE IÇAMENTO....115
16 - MANUTENÇÃO....116
16.1 - Manutenção preventiva....117
16.1.1 - Tensão das correntes....118
16.1.2 - Alinhamento das Engrenagens e Correntes....119
16.2 - Periodicidade para inspeção e manutenção....120
16.3 - Manutenção corretiva....124
16.3.1 - Troca de pneus....124
16.3.2 - Manutenção dos Cilindros hidráulicos....125
16.3.2.1 - Substituição dos Reparos....125
16.3.2.2 - Montagem da Gaxeta no Êmbolo....126
16.3.2.3 - Montagem da Gaxeta no Guia da Haste....126
16.3.2.4 - Montagem do Guia e Êmbolo na Haste....127
16.3.2.5 - Montagem do Cilindro Hidráulico....127
16.3.3 - Manutenção dos Mancais dos Discos duplos....127
16.3.4 - Manutenção dos Limpadores dos Discos duplos....128
16.3.5 - Manutenção dos Distribuidores de adubo....128
16.3.6 - Manutenção dos Distribuidores de sementes....129

INDICE

9.4.1 - Limpieza de disco Doble....96
9.4.2 - La colocación de los conductores....96
9.5 - Colocación de los discos dobles desfasados....97
9.6 - Controlador Regulador alejado profunda....97
9.7 - El control de la profundidad....99
9.7.1 - Profundidad de la banda de Padres....99
9.7.2 - Regulador Groove Coverage....100
10 - OPCIONAL....100
10.1 - Kit para la siembra de arroz....100
10.1.1 - Componentes Asamblea Rueda compactación....101
10.1.2 - Regulación de la presión sobre la banda....101
10.1.3 - Ajuste del ángulo de cobertura de la ranura....101
10.1.4 - Regulador Rueda de compactación....102
10.2 - Kit para el transporte (opcional)....102
10.3 - Línea marcador Kit....105
10.3.1 - Ajustar el ángulo del disco bala....105
10.3.2 - Ajuste de las líneas de marcador....107
10.3.3 - Cálculo del marcador de distancia....107
11 - PLANIFICACIÓN DE LA SIEMBRA....109
12 - PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS PARA SIEMBRA....112
13 - PREPARACIÓN PARA PLANTAR EL TRACTOR....114
14 - FORMULAS E CÁLCULOS IMPORTANTES....114
14.1 - Cálculo del patinaje de implementar (IP)....114
14.2 - Cálculo de metros lineales por hectárea....115
15 - PUNTOS DE ELEVACIÓN....115
16 - MANTENIMIENTO....116
16.1 - Mantenimiento preventivo....117
16.1.1 - La tensión de las cadenas....118
16.1.2 - La alineación de los engranajes y cadenas....119
16.2 - Frecuencia para inspección y mantenimiento....120
16.3 - Mantenimiento correctivo....124
16.3.1 - Cambio de neumáticos....124
16.3.2 - Mantenimiento de Cilindros hidráulicos....125
16.3.2.1 - Cambio de Reparaciones....125
16.3.2.2 - Montaje del pistón Junta....126
16.3.2.3 - Junta de montaje en la Guía del vástago....126
16.3.2.4 - Guía de instalación y el vástago del pistón....127
16.3.2.5 - La instalación del cilindro hidráulico....127
16.3.3 - Mantenimiento de los rodamientos de dos Discos....127
16.3.4 - Discos de Mantenimiento Limpiadores Doble....128
16.3.5 - Mantenimiento de Distribuidores de estiércol....128
16.3.6 - Mantenimiento de los distribuidores de semillas....129

TABLE OF CONTENTS

9.4.1 - Disk Cleaner Double....96
9.4.2 - Placement of Conductors....96
9.5 - Positioning the lagged twin discs....97
9.6 - Regulator Controller away deep....97
9.7 - Controlling depth....99
9.7.1 - Parent band depth and compactor....99
9.7.2 - Regulating Coverage Groove....100
10 - OPTIONAL....100
10.1 - Kit for planting rice....100
10.1.1 - Components Assembly Compactor Wheel....101
10.1.2 - Regulating pressure on the soil Band....101
10.1.3 - Adjusting the angle of coverage of the groove....101
10.1.4 - Regulating wiper Compactor Wheel....102
10.2 - Kit for transport (optional)....102
10.3 - Kit Marker line....105
10.3.1 - Regulagem do ângulo do Disco marcador....105
10.3.2 - Setting the marker lines....107
10.3.3 - Calculation of the distance marker....107
11 - PLANNING THE SEEDING....109
12 - OPERATING PROCEDURES FOR SOWING....112
13 - PREPARATION FOR PLANTING THE TRACTOR....114
14 - IMPORTANT FORMULAS AND CALCULATIONS....114
14.1 - Calculation of the skating implement (IP)....114
14.2 - Calculation of linear meters per hectare....115
15 - LIFTING POINTS....115
16 - MAINTENANCE....116
16.1 - Preventive maintenance....117
16.1.1 - Tension of chains....118
16.1.2 - Alignment of Gears and Chains....119
16.2 - Frequency for inspection and maintenance....120
16.3 - Corrective maintenance....124
16.3.1 - Tire change....124
16.3.2 - Maintenance of Hydraulic cylinders....125
16.3.2.1 - Replacement of Repairs....125
16.3.2.2 - Mounting Gasket in Plunger....126
16.3.2.3 - Mounting Gasket in Stem Guide....126
16.3.2.4 - Mounting Guide and Piston Rod....127
16.3.2.5 - Mounting Hydraulic Cylinder....127
16.3.3 - Maintenance of Bearings Double Discs....127
16.3.4 - Maintaining Disks Cleaners Double....128
16.3.5 - Maintenance of Manure Distributors....128
16.3.6 - Maintenance of Seed Distributors....129

ÍNDICE

16.3.7 - Manutenção das Catracas 130
16.3.8 - Manutenção das Correntes e Engrenagens..... 131
16.4 - Manutenção pós-plantio 132
17 - LUBRIFICAÇÃO..... 134
17.1 - Objetivos da lubrificação 134
17.2 - Simbolobia da lubrificação 134
17.3 - Tabela de lubrificação..... 135
17.4 - Pontos de lubrificação 136
18 - DESATIVAÇÃO E DESMONTE 137
18.1 - Destino dos componentes descartados 137
19 - ESQUEMAS DE MONTAGEM 139
12 - OCORRÊNCIAS, CAUSAS E SOLUÇÕES 142

INDICE

16.3.7 - Mantenimiento de los trinquetes 130
16.3.8 - Mantenimiento del actual y marchas..... 131
16.4 - Mantenimiento después de la siembra 132
17 - LUBRICACIÓN..... 134
17.1 - Objeto de lubricación..... 134
17.2 - Simbologia lubricación 134
17.3 - Tabla de lubricantes 135
17.4 - Puntos de Engrase 136
18 - JUBILACIONES Y EXPLOSIONES 137
18.1 - Destino de las piezas se cae..... 137
19 - ESQUEMAS DE MONTAJE 139
12 - EVENTOS, CAUSAS Y POSIBLES SOLUCIONES..... 142

TABLE OF CONTENTS

16.3.7 - Maintenance of Ratchets 130
16.3.8 - Maintenance of current Gear..... 131
16.4 - Maintenance after planting 132
17 - LUBRICATION 134
17.1 - Objectives of lubrication 134
17.2 - Lubrication Symbols..... 134
17.3 - Lubrication board..... 135
17.4 - Grease Points 136
18 - DISASEMBLE AND DESACTIVATE 137
18.1 - Destination of discarded parts..... 137
19 - MOUNTING SCHEMES 139
12 - OCCURRENCE, CAUSES AND SOLUTIONS..... 142

ATENÇÃO:
ESTE MANUAL DEVE PERMANECER DISPONÍVEL A TODOS OS USUÁRIOS NOS LOCAIS DE TRABALHO, DEVENDO O EMPREGADOR DAR CONHECIMENTO AOS OPERADORES DO SEU CONTEÚDO. ***(NR-12, Item 14.1, Letra d / NR-31, item 31.12.2).***

O empregador rural ou equiparado se responsabiliza pela capacitação dos operadores do implemento, visando o manuseio e operações seguras. (NR-31, item 31.12.15).

ATENCIÓN:
ESTE MANUAL DEBE PERMANECER DISPONIBLE PARA TODOS LOS USUARIOS EN LOS LOCALES DE TRABAJO, DEBIENDO EL EMPLEADOR COLOCAR A DISPOSICIÓN DE LOS OPERADORES EL CONTENIDO DEL MISMO. ***(NR-12, Ítem 14.1, Letra d / NR-31, ítem 31.12.2).***

El empleador rural o similar es responsable por la capacitación de los operadores del implemento, buscando el manejo y funcionamiento seguro. (NR-31, ítem 31.12.15).

ATTENTION:
THIS MANUAL SHOULD BE AVAILABLE TO ALL USERS IN THE WORKPLACE, AND THE EMPLOYER MUST GIVE KNOWLEDGE TO OPERATORS OF ITS CONTENT. ***(NR-12, Item 14.1, Letter d / NR-31, item 31.12.2).***

The rural employer or equivalent IS responsible for the training of the implement operators, aiming the safe handling and operation.. (NR-31, item 31.12.15).

ATENÇÃO:
Este manual esta disponível no site www.jumil.com.br, juntamente com as informações da nossa linha de produtos.

ATENCIÓN:
Este manual se encuentra disponible en el sitio: www.jumil.com.br, juntamente con las informaciones de nuestra línea de productos.

ATTENTION:
This manual is available in the website www.jumil.com.br, together with the information of our products line.

DADOS DO FABRICANTE / *DATOS DEL FABRICANTE* / MANUFACTURER DATA

Razão Social / *Razón Social* / Corporate Name: **JUMIL - JUSTINO DE MORAIS, IRMÃOS S/A**	
Endereço / *Dirección* / Adress: **RUA ANA LUIZA 568**	**Cep** / ZIP Code: **14300-000**
Cidade / *Ciudad* / City: **BATATAIS**	**Uf** / State: **SP**
CNPJ [Value Added Tax Identification Number]: **44.944.668/0001-62**	**IE**: **208.002.004-110**
Email: **vendasmaq@jumil.com.br**	**Site** / Sitio: **www.jumil.com.br**

NR-12 (item 14.2, letra a)

DADOS DO IMPLEMENTO / *DATOS DEL IMPLEMENTO* / IMPLEMENT DATE

Modelo / Model: **5023/27PD**	**No. Série**:	**Ano Fabricação** / *Año Fabricación* / Manufacturing Year::
No. Nota Fiscal / *No. Factura* / No. Invoice:		**Data NF** / *Fecha Factura* / Invoice Date:

NR-12 (item 14.2, letra b, c)

ESPAÇO DESTINADO A ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO DO IMPLEMENTO / *ESPACIO DESTINADO A LA ETIQUETA DE IDENTIFICACIÓN DEL IMPLEMENTO* / SPACE DESIGNED TO THE IMPLEMENT IDENTIFICATION LABEL

IDENTIFICAÇÃO DO IMPLEMENTO

A identificação dos implementos Jumil se dá através da placa de identificação, que consta as seguintes informações: modelo numero de série, ano de fabricação e numero de controle.

Ao solicitar peças de reposição, serviços de pós-vendas, como entrega técnica, garantias e serviço de assistência técnica, deve mencionar os dados do implemento constantes na placa de identificação.

IDENTIFICACIÓN DEL IMPLEMENTO

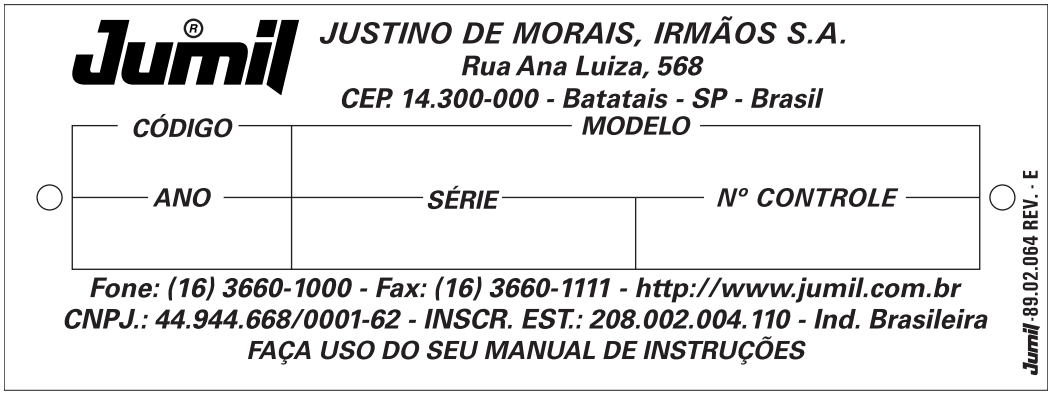
La identificación de los implementos Jumil se da a través de la placa de identificación, que consta las siguientes informaciones: Modelo número de serie, año de fabricación y número de control.

Al solicitar piezas de repuestos, servicios de post-ventas, como entrega técnica, garantías y servicio de asistencia técnica, debe mencionar los datos del implemento que constan en la placa de identificación.

IMPLEMENT IDENTIFICATION

The identification of the Jumil implements is made through the identification plate, that has the following information: model, serial number, manufacturing year and control number.

When requiring replacement parts, post-sales services, such as technical delivery, warranties and technical assistance services, you must inform the implement's data in the identification plate.


Jumil®
JUSTINO DE MORAIS, IRMÃOS S.A.
Rua Ana Luiza, 568
CEP. 14.300-000 - Batatais - SP - Brasil
CÓDIGO
MODELO
ANO
SÉRIE
Nº CONTROLE
Fone: (16) 3660-1000 - Fax: (16) 3660-1111 - http://www.jumil.com.br
CNPJ.: 44.944.668/0001-62 - INSCR. EST.: 208.002.004.110 - Ind. Brasileira
FAÇA USO DO SEU MANUAL DE INSTRUÇÕES
Jumil-89.02.064 REV. - E

TERMO E PROCEDIMENTOS DE GARANTIA

Leia atentamente os termos e procedimentos de garantia, bem como registre no campo de Controle de Garantia do Proprietário, os dados do número de série, ano de fabricação e dados da nota fiscal, facilitando assim a identificação do produto em caso de dano ou perda da placa de identificação do produto. Preencha o comprovante de entrega técnica e encaminhe a segunda via à JUMIL.

TÉRMINO Y PROCEDIMIENTOS DE GARANTÍA

Lea los términos y procedimientos de garantía y registro en el campo de datos de usuario de garantía de control de número de serie, año de fabricación y los datos de facturación, lo que facilita la identificación del producto en caso de daño o pérdida de placa del producto. Complete la prueba de técnica de administración y remitir el duplicado a JUMIL.

WARRANTY TERM AND PROCEDURES

Read the terms and assurance procedures, and record in the field of Control Owner Warranty, serial number, year of manufacture and invoice data, facilitating the identification of the product in case of damage or loss the product ID plate. Complete the proof delivery technique and forward the duplicate to JUMIL.

CAPÍTULO I
DA GARANTIA

1. A J***UMIL-JUSTINO DE MORAIS, IRMÃOS S/A***, neste documento denominada simplesmente JUMIL, garante que as Máquinas e Implementos para a agropecuária, de sua fabricação e respectivos acessórios e peças, aqui denominados PRODUTOS, estão livres de vícios de qualidade que os tornem impróprios para o uso a que se destinam.

NOTA: Os Produtos da JUMIL são designados conforme a seguinte nomenclatura:

- Máquinas Agrícolas;
- Máquinas e Implementos para a Agricultura;
- Implementos;
- Implementos para a agricultura;
- Implementos agrícolas;
- Máquinas e Implementos para a Agropecuária;
- Conjuntos;
- Opcionais;
- Peças;
- Peças de reposição;
- Acessórios;
- Componentes.

2. A prestação da Garantia está sujeita às seguintes condições:

2.1 - Terá validade pelo prazo de (seis) meses, a partir da data da efetiva “entrega técnica” do PRODUTO ao agropecuarista, quando se tratar de implemento, ou da efetiva entrega, quando se tratar de acessório ou peça;

2.1.2 - Todos os componentes eletrônicos terá validade pelo prazo de 1 (um) ano, contado da data da efetiva entrega do PRODUTO ao consumidor;

2.2 - Os implementos que necessitam do serviço de entrega técnica são:

CAPÍTULO I
DE LA GARANTÍA

1. ***JUMIL-JUSTINO DE MORAIS, IRMÃOS S/A***, en este documento denominada simplemente JUMIL, garantiza que las Máquinas e Implementos para la agropecuaria, de su fabricación y respectivos accesorios y piezas, denominados aquí de PRODUCTOS, están libres de vicios de calidad que los tornen impropios para el uso a la que se destinan.

NOTA: Los Productos de JUMIL son designados conforme la siguiente nomenclatura:

- Máquinas Agrícolas;
- Máquinas e Implementos para la Agricultura;
- Implementos;
- Implementos para la agricultura;
- Implementos agrícolas;
- Máquinas e Implementos para la Agropecuaria;
- Conjuntos;
- Opcionales;
- Piezas;
- Piezas de repuestos;
- Accesorios;
- Componentes.

2. La prestación de la Garantía está sujeta a las siguientes condiciones:

2.1 - Tendrá validez por el plazo de (seis) meses, a partir de la fecha de “entrega técnica” efectiva del PRODUCTO al agropecuario, cuando se trate de un implemento, o de la efectiva entrega, cuando se trate de accesorio o pieza;

2.1.2 - Todos los componentes electrónicos serán válidos por un período de un (1) año a partir de la fecha efectiva de entrega del producto al consumidor;

2.2 - Los implementos que necesitan del servi-

CHAPER I
WARRANTY

1. ***JUMIL-JUSTINO DE MORAIS, IRMÃOS S/A***, in this document named as JUMIL, assures that the Machines and Implements for agriculture, own manufacturing and their respective accessories and parts, herein named PRODUCTS, are free from quality failures that make then improper for the designed use.

NOTE: The products from JUMIL are designed according the following nomenclature:

- Agricultural Machines;
- Machines and Implements for Agriculture;
- Implements;
- Implements for agriculture;
- Agricultural implements;
- Machines and Implements for Agriculture;
- Assemblies;
- Optionals;
- Parts;
- Spare parts;
- Accessories;
- Components.

2. The warranty provision is subject to the following conditions:

2.1 - It will be valid for the term of (six) months, from the date of the effective “technical delivery” of the PRODUCT to the farmer, when it is related to implement, or the effective delivery, when is related to accessory or part;

2.1.2 - All electronic components will be valid for a period of one (1) year from the effective date of delivery of the PRODUCT to the consumer;

2.2 - The implements que requires the delivery of technical services are:

a) Plantadoras Adubadoras da Linha MAGNUM: JM3060PD, JM3080PD, JM3080PD SS;

b) Plantadoras Adubadoras da Linha EXACTA: JM3070PD, JM3090PD, JM3090PD SS;

c) Plantadoras Adubadoras da Linha POP: JM2570PD SH, JM2670PD SH;

d) Plantadoras Adubadoras da Linha Guerra: JM7080PD, JM7090PD;

e) Plantadoras de Hortaliças: JM2400SH Natura, JM2490 Perfecta;

f) Colhedoras de Milho e Cereais: JM350, JM360G, JM370, JM390;

g) Vagão Forrageiro: JM6000, JM10000;

h) Distribuidor de Fertilizantes: JM PRECISA 6M³;

i) Semeadora Adubadora: JM5023/27PD;

j) Plantadora Articulável Transportável TERRA: JM8080/8090PD.

3. Os demais produtos será contada a garantia a partir da data da Nota Fiscal de venda.

3.1 - Será concedida somente para o PRODUTO que for adquirido, novo, pelo agropecuarista diretamente da JUMIL ou de Revendedor seu, observado o item seguinte.

3.2 - Ressalvada a hipótese do item seguinte, a Garantia ao agropecuarista será prestada por intermédio do Revendedor da JUMIL.

3.3 - Se o PRODUTO for vendido a agropecuarista, por Revendedor que não seja Revendedor da JUMIL, o direito à Garantia subsistirá, devendo neste caso ser exercido diretamente perante à JUMIL, nos termos deste Certificado.

3.4 - A Garantia não será concedida, se qualquer dano no PRODUTO ou no seu desempenho for causado por:

cio de entrega técnica son:

a) Plantadoras Abonadoras de la Línea MAGNUM: JM3060PD, JM3080PD, JM3080PD SS;

b) Sembradora Abonadoras de la Línea EXACTA: JM3070PD, JM3090PD, 3090PD SS;

c) Sembradoras Abonadoras de la Línea POP: JM2570PD SH, JM2670PD SH;

d) Sembradoras Abonadoras de la Línea GUERRA: JM7080PD, JM7090PD;

e) Sembradoras de Hortalizas: JM2400SH Natura, JM2490 Perfecta,

f) Cosechadoras de Maíz y Cereales: JM350, JM360G, JM370, JM390;

g) Vagón Forrajero: JM6000, JM10000;

h) Distribuidor de Fertilizantes: JM PRECISA 6M³;

i) Sembradora Abonadora: JM5023/27PD;

j) Sembradoras Articulable Portador TERRA: JM8080/8090PD.

3. Para los demás productos la garantía se contará a partir de la fecha de la Factura de venta.

3.1 - Sólo será concedida para el PRODUCTO que es adquirido, nuevo, por el agricultor directamente de JUMIL o de su Distribuidor, observado el siguiente ítem.

3.2 - Exceptuando la hipótesis del siguiente subítem, la Garantía al consumidor agropecuario será brindada por medio del Distribuidor de JUMIL.

3.3 - Si el PRODUCTO es vendido al consumidor agropecuario, por un vendedor que no sea Distribuidor de JUMIL, el derecho a la Garantía subsistirá, debiendo, en este caso, ser ejercido directamente ante JUMIL, en los términos de este Certificado.

3.4 - La Garantía no será concedida si cualquier daño en el PRODUCTO o en su desempeño es

a) Fertilizer Planters of Line MAGNUM: JM3060PD, JM3080PD, JM3080PD SS;

b) Fertilizer Planters of Line EXACTA: JM2680PD, JM3090PD, 3090PD SS;

c) Fertilizer Planters of Line POP: JM2570PD SH, JM2670PD SH;

d) Fertilizer Planters of Line GUERRA: JM7080PD, JM7090PD;

e) Vegetable Planters: JM2400 SH Natura, JM2490 Perfecta;

f) Corn and Cereals Combine Harvesters: JM350, JM360G, JM370, JM390;

g) Forage Wagon: JM6000, JM10000;

h) Fertilizers Distributor: JM PRECISA 6M³;

i) No Till Fertilizer Seed Drill: JM5023/27PD;

j)Transportable Planters Link TERRA: JM8080/8090PD.

3. For the other products, the warranty will be contracted from the date of the sales Invoice.

3.1 - It will be granted only for the PRODUCT that was acquired, new, by the farmer directly from JUMIL or their Dealer, observing the following item.

3.2 - Save the hypothesis of the following item, the Warranty to the farmer will be provided through the JUMIL Dealer.

3.3 - If the PRODUCT is sold to the farmer by Dealer other than the JUMIL Dealer, the right to Warranty shall subsist, being in this case exercised directly before JUMIL, in the terms of this Certificate.

3.4 - The Warranty shall not be granted if any damage in the PRODUCT or in its performance is caused by:

3.4.1 - Operator or owner's negligence, imprudence or inexperience.

3.4.1 - Negligência, imprudência ou imperícia do operador; ou do proprietário.

3.4.2 - Inobservância das instruções e recomendações de uso, constantes do MANUAL DE INSTRUÇÕES, principalmente no que se refere a acidentes pessoais.

3.4.3 - Uso de peças e componentes.

3.5 - O PRODUTO trocado ou substituído ao abrigo desta Garantia será de propriedade da JUMIL, devendo ser-lhe entregue pelo agropecuarista, observadas as exigências fiscais pertinentes.

3.6 - Havendo defeito de fabricação e/ou de material, não constituirá isto, em nenhuma hipótese, motivo para rescisão do contrato de compra e venda, ou para indenização de qualquer natureza.

3.7 - Atrasos eventuais na execução dos serviços de assistência técnica não conferem direito ao agropecuarista a indenizações, e nem à extensão do prazo da garantia.

3.8 - Em cumprimento de sua política de constante aperfeiçoamento técnico, a JUMIL submete, permanentemente, os seus produtos a melhoramentos ou modificações, sem que isto constitua obrigação para a JUMIL de fazer o mesmo em produtos ou modelos anteriormente vendidos.

CAPÍTULO II
EXCLUSÃO DA GARANTIA

A ***JUMIL*** não assume as despesas, ou responsabilidade relativas a serviços de garantia, assistência técnica e manutenções rotineiras dos implementos, como: óleos do sistema hidráulico, óleos lubrificantes, filtros, graxas e similares, reboque, transporte, danos causado por:

3.4.1 - Negligencia, imprudencia o inexperiencia del operador; o del propietario.

3.4.2 - La falta de observación de las instrucciones y recomendaciones de uso, que constan en el MANUAL DE INSTRUCCIONES, principalmente en lo que se refiere a accidentes personales.

3.4.3 - Uso de piezas y componentes.

3.5 - El PRODUCTO cambiado o sustituido comprendido en esta Garantía, será de propiedad de JUMIL, debiendo ser entregado por el consumidor agropecuario, después de cumplidas las exigencias legales pertinentes.

3.6 - Habiendo defecto de fabricación y/o de material, esto no constituirá, bajo ninguna hipótesis, motivo para rescisión del contrato de compra y venda, o para indemnización de cualquier naturaleza.

3.7 - Atrasos eventuales en la ejecución de los servicios de asistencia técnica no le da derecho al agropecuario a indemnizaciones y ni a la extensión del plazo de garantía.

3.8 - En cumplimiento de su política de constante perfeccionamiento técnico, JUMIL somete, permanentemente, sus productos a mejoras o modificaciones, sin que eso constituya obligación para JUMIL de hacer lo mismo en productos o modelos vendidos anteriormente.

CAPÍTULO II
EXCLUSIÓN DE LA GARANTÍA

JUMIL no asume los gastos, o responsabilidad relativas a servicios de garantía, asistencia técnica y mantenimientos rutinarios de los implementos, tales como: Aceites del sistema hidráulico, aceites lubricantes, filtros, grasas y similares, remolque, transporte, daños

3.4.2 - Failure to follow the instructions and use recommendations, constant in the INSTRUCTIONS MANUAL, specially regarding to the personal accidents.

3.4.3 - Use of parts and components.

3.5 - The PRODUCT changed or replaced under this Warranty will be property of JUMIL, and must be delivered to us by the farmer, observing the relevant physical requirements.

3.6 - If there is a manufacturing and / or material defect, it will not constitute, in any way, cause for termination of the contract of purchase or sale, or for indemnity of any nature.

3.7 - AEventual delays in performing the technical assistance services do not grant the farmer rights of indemnity, nor the extent of the warranty period.

3.8 - In complying with its policy of constant technical improvement, JUMIL permanently subjects its products to improvements or modifi cations, without this constituting an obligation of JUMIL to do the same in products or models previously sold.

CHAPTER II
EXCLUSION OF WARRANTY

JUMIL assumes no expenditure or liability relating to warranty service, technical assistance and routine maintenance of the implements, such as: hydraulic system oils, lubricating oils, fi lters, greases or similar, towing, transportation, material and/or personal dama-

materiais e/ou pessoais causados ao comprador, ou a pessoas a seu serviço, subordinadas ou não, mobilizações do implemento, sua manutenção normal (reapertos, limpezas, lavagens , lubrificações, regulagens, trocas de espaçamentos) despesas ou responsabilidades essas, que ficarão sempre a cargo exclusivo do comprador.

CAPÍTULO III
REPASSES DA GARANTIA

Os itens adquiridos de terceiros pela ***JUMIL***, estarão sujeitos às condições de garantia proporcionadas pelos seus fabricantes, sendo repassadas ao comprador, que é a ***JUMIL***. Estão sujeitos à análise dos fabricantes os seguintes itens: pneus, câmaras de ar, componentes hidráulicos (motor, filtro, bombas e demais itens), sistemas de monitoramento e agricultura de precisão, distribuidores de adubo, motores elétricos, motores a diesel ou gasolina.

CAPÍTULO IV
DESGASTE NATURAL OU DANOS

1. A ***JUMIL*** não concederá garantia aos componentes que apresentarem desgastes naturais de uso, ou danos provocados por condições operacionais inadequadas, por acidentes, por serviços de manutenção inadequados, ou por uso impróprio do implemento ou componentes, conforme descrito a seguir:

1.1 - Elementos de contato com o solo:

a) Desgaste naturais: discos de corte, discos planos dos discos duplos da unidade adubadora e semeadora, discos aradores, discos dos marcadores de linhas, hastes e ponteiras de sulcadores, bandas compactadoras e controladoras de profundidade, pneus e demais itens;

b) Danos eventuais: dos itens descritos na letra a), acima, provocados por pedras, tocos, e restos de culturas, ou pelo uso natural.

materiales y/o personales causados al comprador, o a personas a su servicio, subordinadas o no, traslado del implemento, su mantenimiento normal (reajustes, limpiezas, lavados, lubricaciones, regulaciones, cambios de distanciamientos) gastos o estas responsabilidades, que estarán siempre a cargo exclusivo del comprador.

CAPÍTULO III
TRANSFERENCIA DE LA GARANTÍA

Los ítems adquiridos de terceros por ***JUMIL***, estarán sujetos a las condiciones de garantía proporcionadas por sus fabricantes, siendo transferidas al comprador, que es ***JUMIL***. Están sujetos al análisis de los fabricantes los siguientes ítems: Neumáticos, cámaras de aire, componentes hidráulicos (motor, filtro, bombas y demás ítems), sistemas de monitoreo y agricultura de exactitud, distribuidores de abono, motores eléctricos, motores a diesel o gasolina.

CAPÍTULO IV
DESGASTE NATURAL O AVERÍAS

1. ***JUMIL*** no concederá garantía a los componentes que presenten desgastes naturales de uso, o averías provocados por condiciones operacionales inadecuadas, por accidentes, servicios de mantenimiento inadecuados, o por uso impropio del implemento o componentes, conforme descrito a continuación:

1.1 - Elementos de contacto con el suelo:

a) Desgastes naturales: Discos de corte, discos planos de los discos dobles de la unidad abonadora y sembradora, discos aradores, discos de los marcadores de líneas, vástagos y puntas de abresurcos, bandas compactadoras y controladoras de profundidad, neumáticos y demás ítems;

b) Averías eventuales: De los ítems descritos en la letra a), arriba, provocados por piedras, troncos y restos de cultivos o por el uso natural.

ges caused to the buyer, or person at his/her service, subordinates or not, implements mobilization, its normal maintenance (retightening, cleaning, washes, lubrications, adjustments, spacing changes) these expenses or liabilities, which will always be the exclusive responsibility of the buyer.

CHAPTER III
TRANSFERS OF WARRANTY

Items acquired from third-parties by ***JUMIL*** will be subject to the warranty conditions provided by their manufacturers, being transferred to the buyer, which is ***JUMIL***. The following items are subject to the manufacturers analysis: tires, air chambers, hydraulic components (engine, fi lter, pumps and other items), monitoring systems and precision agriculture, fertilizers distributors, electrical engines, diesel or gasoline engines.

CHAPTER IV
NATURAL WEARING OR DAMAGES

1. ***JUMIL*** will not grant warranty to components that present natural wearing for use, or damages caused by improper operational conditions, by accident, by improper maintenance services, or by improper use of the implement or components, according to what is described below:

1.1 - Elements of contact:

a) natural wearing: cutting discs, plain discs of double discs of seeder and fertilizer unit, plowers discs, line markerdiscs, rods and soil opening tips, compacting strips and depth controllers, tires and other items;

b) Eventual damages: of the items described above in letter a), above, caused by stones, stumps and residues ofcrop, or by natural use;

1.2 - Feeding and Cutting Elements: natural wearing of choppers or cutting knives, cylinders of feeding elements, feeding chains, reaping knives, retracta-

1.2 - Elementos de Alimentação e de Corte: desgaste natural de facas picadoras ou de corte, cilindros ou elementos alimentadores, correntes alimentadoras, facas ceifadoras, dedos retráteis, e demais itens de alimentação e corte.

1.3 - Lubrificação: quando peças ou componentes apresentarem desgastes por falta de lubrificação.

1.4 - Reaperto: quando for constatado que há desgaste ou dano em peças e componentes, provocados pela falta de reaperto dos fixadores do implemento.

1.5 - Distribuidor de Sementes: quando houver desgaste dos discos de sementes e da caixa de sementes provocado por falta de limpeza, por falta de uso de grafite, ou uso de sementes úmidas (umidade provocada pelo tratamento de sementes).

1.6 - Peças não Originais: quando forem utilizadas peças de reposição não fabricadas pela JUMIL.

CAPÍTULO V
MANUSEIO, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E TRANSPORTE

1. A ***JUMIL***, não se responsabiliza por:

1.1 - Quaisquer danos causados por acidentes oriundos do manuseio, da movimentação e do transporte do implemento, ocasionados por imperícia, imprudência ou negligência dos operadores;

1.2 - Quaisquer danos provocados pelo armazenamento incorreto ou indevido do implemento;

1.3 - Danos provocados por casos fortuitos ou força maior.

CAPÍTULO VI
RECEBIMENTO DO IMPLEMENTO, INCOMPLETO

1.2 - Elementos de Alimentación y de Corte: Desgaste natural de cuchillas picadoras o de corte, cilindros o elementos alimentadores, cadenas alimentadoras, cuchillas segadores, dedos retráctiles y demás ítems de alimentación y corte.

1.3 - Lubricación: Cuando las piezas o componentes presenten desgastes por falta de lubricación.

1.4 - Reajuste: Cuando se constata que existe desgaste o daño en piezas y componentes, provocados por la falta de reajuste de los fijadores del implemento.

1.5 - Distribución de Semillas Cuando se produzca el desgaste de los discos de semillas y de la caja de semillas provocado por falta de limpieza, por falta de uso de grafito o uso de semillas húmedas (humedad provocada por el tratamiento de semillas);

1.6 - Piezas no Originales: Cuando se utilizan piezas de repuestos no fabricadas por JUMIL.

CAPÍTULO V
MANIPULACIÓN, MOVIMIENTO, ALMACENAJE Y TRANSPORTE

1. ***JUMIL***, no se responsabiliza por:

1.1 - Cualquier avería causado por accidentes originados del manejo, movimiento y del transporte del Implemento, ocasionados por inexperiencia, imprudencia o negligencia de los operadores;

1.2 - Cualesquier averías provocados por el almacenamiento incorrecto o inadecuado del implemento;

1.3 - Daños provocados por casos fortuitos o esfuerzo mayor.

CAPÍTULO VI
RECEPCIÓN DEL IMPLEMENTO, INCOMPLETO

ble toes, and other feeding and cutting items.

1.3 - Lubrication: when parts or components present wearing due to lack of lubrication.

1.4 - Retightening: when it is verifi ed that there is wearing or damage in parts or components, caused by lack of retightening of the implement attachments.

1.5 - Seeds Distributor: when there is wearing of the seeds discs and the seeds boxes caused by lack of cleaning, lack of use of graphite, or use of humid seeds (moisture caused by the seeds treatment).

1.6 - Non Original Parts: when spare parts are used which were not manufactured by JUMIL.

CHAPTER V
HANDLING, MOVEMENT, STORAGE AND TRANSPORTATION

1. ***JUMIL*** is not responsible for:

1.1 - Any damages caused by accidents from handling, moving and transportation caused by the operators' inexperience, imprudence or negligence;

1.2 - Any damages caused by the incorrect or improper storage of the implement;

1.3 - Damage caused by adventitious by natural phenomena.

CHAPTER VI
IMPLEMENT RECEIPT, INCOMPLETE

1. Com o objetivo de facilitar e reduzir os custos de transporte dos implementos até o destino final, a JUMIL efetua a expedição dos implementos agrícolas de sua linha de fabricação, com alguns itens componentes desmontados do corpo principal do implemento.

2. Os componentes desmontados dos respectivos implementos são de acordo com as características e do configurador de montagem dos produtos, definidos no ato da venda entre o vendedor e o comprador.

3. Ao receber os implementos, o Revendedor JUMIL deve proceder da seguinte forma:

3.1 - Conferir o check-list dos componentes que acompanham o produto, de acordo com configuração de vendas;

3.2 - caso for detectada alguma divergência entre os componentes que acompanham os implementos e o check-list proceder da seguinte forma:

3.2.1 - Elaborar um relatório da ocorrência contendo os dados do implemento: modelo, número de série, número da nota fiscal, e descrever o item faltante, mencionando o seu código e descrição do produto;

3.2.2 - encaminhar o relatório da ocorrência ao departamento de Assistência Técnica da JUMIL, dentro do prazo de até 20 dias da entrega do produto;

3.3 - No caso de algum item apresentar defeito de fabricação, devem ser anexados ao relatório da ocorrência, fotos que comprovem o defeito.

3.4 - O Agropecuarista, ao detectar alguma divergência entre os componentes que acompanham o implemento, e o check-list, ou defeito de fabricação de alguma peça ou componente, deve elaborar um relatório encaminhando-o à JUMIL, para a solução da ocorrência.

1. Con el objetivo de facilitar y reducir los costos de transporte de los implementos hasta el destino final, JUMIL efectúa la expedición de los implementos agrícolas de su línea de fabricación, con algunos ítems componentes desmontados del cuerpo principal del implemento.

2. Los componentes desmontados de los respectivos implementos están de acuerdo con las características del configurador de montaje de los productos, definidos en el acto de la venta entre el vendedor y el comprador.

3. Al recibir los implementos, el Distribuidor JUMIL debe proceder de la siguiente forma:

3.1 - Verificar el check-list de los componentes que acompañan el producto, de acuerdo con la configuración de ventas;

3.2 - En el caso que es detectada alguna divergencia entre los componentes que acompañan los implementos y el check-list, los revendedores de JUMIL, deben proceder de la siguiente forma:

3.2.1 - Prepare un informe de la ocurrencia conteniendo los datos del implemento: Modelo, número de serie, número de la factura y describir el ítem faltante, mencionando su código y descripción del producto;

3.2.2 - Encamine el informe del evento al departamento de Asistencia Técnica de JUMIL, dentro del plazo de hasta 20 días de la entrega del producto;

3.3 - En el caso de que algún ítem presente defecto de fabricación, deben ser anexados al informe del evento, fotos que comprueben el daño al componente o defecto.

3.4 - El consumidor Agropecuario, al detectar

1. In order to ease and reduce the transportation costs of implement to the fi nal destination, JUMIL accomplishes the agricultural implements shipping from its production line, with some component items disassembled from the implement main body.

2. The disassembled components of the respective implements are according to the characteristics and the products assembling confi guration, defi ned at the moment of purchase between the salesperson and the buyer.

3. When receiving the implements, the JUMIL Dealer must proceed as follows:

3.1 - Check the components check-list that follows the product, according to the sales confi guration;

3.2 - In the case any divergence is detected among the components that follow the implements and the check-list, JUMIL Dealers must proceed as follows:

3.2.1 - Elaborate a report of the occurrence containing the implement data: model, serial number, Invoice number, and describe the missing item, mentioning its code and product description;

3.2.2 - Submit the occurrence report to JUMIL Technical Assistance department, within the term of 20 days from the product delivery;

3.3 - In the case some item present manufacturing defect, attach to the occurrence report, pictures that prove the damage to the component and the defect.

3.4 - The farmer, when detecting any divergence among the components that follow the implement and the checklist, of manufacturing defect of any part or component, must prepare a report submitting it to JUMIL, to solve the occurrence.

CAPÍTULO VII
PROCEDIMENTO PARA SOLICITAÇÃO DE GARANTIA

Mercado Interno:

1. A Solicitação de Garantia (SG) será encaminhada primeiramente ao Revendedor JUMIL; não resolvida a pendência, o interessado solicitará providências ao técnico ou promotor de vendas da região, ou diretamente ao departamento de Assistência Técnica da JUMIL.

2. O atendimento à Solicitação de Garantia será efetuado, imediatamente, conforme determinações do Termo de Garantia, nas seguintes condições:

2.1 - Imediato: Quando o cliente solicita que a JUMIL envie a peças em regime de urgência, não podendo aguardar a analise da garantia.

2.2 - Padrão: Quando o cliente envia a peça danificada para análise da garantia. Neste caso a peça deve estar acompanhada da devida nota fiscal de remessa.

3. Nos atendimentos na condição de “Imediato” a “peça” será faturada com vencimento para 56 dias, com instrução de protesto da duplicata, sob a condição de garantia, desde que o produto substituído retorne à JUMIL dentro do prazo de 30 dias para análise técnica, com Nota Fiscal de Devolução de Garantia.

3.1 - Após o recebimento da “peça”, a JUMIL efetuará a análise técnica de garantia dentro de 10 dias. Caso seja concedida a garantia, o Departamento de Assistência Técnica providenciará a baixa das duplicatas antes do vencimento. Caso a garantia não seja concedida, a solicitação será tratada conforme o item

CAPÍTULO VII
PROCEDIMIENTO PARA SOLICITACIÓN DE LA GARANTÍA

Mercado Interno:

1. La Solicitación de Garantía (SG) será encaminada en primer lugar al Distribuidor JUMIL, si no se resuelve la pendencia técnica, el interesado solicitará que se tomen las medidas necesarias al técnico o promotor de ventas de la región o directamente al departamento de Asistencia Técnica de JUMIL.

2. La atención de la Solicitación de Garantía será efectuada inmediatamente, conforme las determinaciones del Término de Garantía, en las siguientes condiciones:

2.1 - Inmediato: Cuando el cliente solicita que JUMIL envíe la pieza en régimen de urgencia, porque no puede esperar el análisis de la garantía.

2.2 - Norma: Cuando el cliente envía la pieza damnificada para análisis de la garantía. En este caso la pieza debe estar acompañada de la debida factura de envío.

3. En las atenciones en la condición de “Urgencia” la “pieza” será facturada con vencimiento para 56 días, con la instrucción de protesto del pagaré, bajo la condición de garantía, desde que el producto sustituido retorne a JUMIL dentro del plazo de 30 días para análisis técnica, con la Factura de Venta de Devolución de Garantía.

3.1 - Después de la recepción de la “pieza” JUMIL efectuará el análisis técnico de garantía dentro del plazo de 10 días. Caso sea concedida la garantía, el Departamento de Asistencia Técnica providenciará la baja de los pagarés antes del vencimiento. Caso la garantía no sea concedida, la solicitación será tratada conforme el item

CHAPTER VII
PROCEDURE TO REQUEST WARRANTY

Internal Market:

1.The Warranty Requirement (SG) will be directed primarily to the JUMIL Dealer; if the pendency is not solved, the interested person will require providences to the technician or sales promoter for the region, or directly to JUMIL Technical Assistance department.

2.The attendance of the Request for Warranty will be accomplished, immediately, according determination of the Warranty Term, under the following conditions:

2.1 - Immediate: When the customer requires JUMIL to deliver parts under the emergency regimen, and can not wait to analyze warranty.

2.2 - Standard: When the customer sends the damaged part to analyze warranty. In this case, the warranty must be followed of the due remittance invoice.

3. In the attendance under the condition “Immediate” the “part” will be invoiced with term for 56 days, with statement of protest with the duplicate, under the warranty condition, since that the replaced product returns to JUMIL within the term of 30 days for technical analysis, with Warranty Return Invoice.

3.1 - After receiving the “part”, JUMIL will accomplish the technical warranty analysis within 10 days. In the case the warranty is granted, JUMIL Technical Assistance department will provide the discharge of duplicates before maturity. In the case the warranty is not granted, the request will be treated according to the item

sistência Técnica da JUMIL providenciará a baixa das duplicatas antes do seu vencimento. Caso não seja concedida a garantia, a solicitação será tratada conforme o item 4, seguinte.

3.2 - O não encaminhamento da peça à Jumil dentro do prazo de análise da garantia, acarretará a automática cobrança bancária da respectiva duplicata.

4. A não concessão da garantia implicará no faturamento da peça.

5. Toda solicitação de garantia deve ser encaminhada ao departamento de Assistência Técnica JUMIL. Para maiores informações favor manter contato através dos telefones, fax ou e-mail abaixo.

Mercado Externo:

Caso algum item do implemento apresente algum defeito de fabricação durante o período de garantia do produto, ou seja 6 (seis) meses, o cliente final deve comunicar imediatamente o Revendedor JUMIL, do qual efetuou a compra do implemento.

É de responsabilidade do Revendedor JUMIL, efetuar os serviços de manutenção e substituição da peça que apresente algum defeito de fabricação. A peça que apresente algum defeito de fabricação deve ser analisada pelo Revendedor JUMIL, devendo efetuar relatório de ocorrência que deve conter:

a) Modelo e numero de série do implemento;

b) Modelo, marca e CV do trator utilizado para a tração e operação do implemento;

c) Condições de uso do implemento (tipo de solo, e topografia);

d) Relato técnico das circunstâncias da ocorrência e parecer do técnico que efetuou a assistência técnica.

e) Anexar fotos que permitam a identificação do defeito de fabricação.

plazo de 10 días. En el caso que sea concedida la garantía, el Departamento de Asistencia Técnica de JUMIL dispondrá la baja de los pagarés antes de su vencimiento. En el caso que no sea concedida la garantía, la solicitación será tratada conforme el ítem 4, a seguir.

3.2 - La falta de encaminamiento de la pieza a Jumil dentro del plazo de análisis de garantía, ocasionará el cobro bancario automático del respectivo pagaré.

4. La no concesión de la garantía, implicará en la facturación de la pieza.

5. Toda solicitación de garantía debe ser encaminada al departamento de Asistencia Técnica JUMIL. Para mayores informaciones, por favor mantenga contacto a través de los teléfonos, fax o e-mail a seguir.

Mercado Externo:

En el caso que algún ítem del implemento presente algún defecto de fabricación durante el período de garantía del producto, es decir 6 (seis) meses, el cliente final debe comunicar inmediatamente al Distribuidor JUMIL, del cual efectuó la compra del implemento.

Es de responsabilidad del Distribuidor JUMIL, efectuar los servicios de mantenimiento y sustitución de la pieza que presente algún defecto de fabricación. La pieza que presente algún defecto de fabricación debe ser analizada por el Distribuidor JUMIL, debiendo efectuar el informe del evento que debe contener:

a) Modelo y número de serie del implemento;

b) Modelo, marca y CV del tractor utilizado para la tracción y operación del implemento;

c) Condiciones de uso del implemento (tipo de suelo y topografía);

d) Informe técnico de las circunstancias del evento y parecer del técnico que efectuó la asistencia técnica.

e) Anexar fotos que permitan la identificación del defecto de fabricación.

4, below.

3.2 - Not sending the part to Jumil within the term for the warranty analysis, will generate the automatic bank charge of the respective invoice.

4. The non-granting of the warranty will imply the part invoicing.

5. All warranty requests must be submitted to JUMIL Technical Assistance department. For more information, please contact via telephones, fax or e-mail below.

External Market:

In the case of dome item of the implement present any manufacturing defect during the product warranty period, that is 6 (six) months, the fi nal customer must immediately communicate the JUMIL Dealer, from which the implement was purchases.

It is the responsibility of the JUMIL Dealer to perform the maintenance and replacement services of part that has some manufacturing defect. The part that has some manufacturing defect must be analyzed by JUMIL Dealer, that has to make the occurrence report, which must contain:

a) Model and serial number of the implement;

b) Model, brand and tractor CV used for the implement traction and operation;

c) Use conditions of the implement (type of ground and topology);

d) Technical report of the occurrence circumstances and opinion of the technician who performed the service;

e) Attach pictures that allow the manufacturing defect identifi cation.

O relatório da ocorrência deve ser encaminhado ao departamento de Assistência Técnica da JUMIL para o endereço descrito abaixo.

Constatado o defeito de fabricação pelo Departamento de Assistência Técnica JUMIL, o produto será enviado ao Revendedor JUMIL, sem custos de transportes. As demais despesas de assistência técnica são de responsabilidade do Revendedor JUMIL.

Ressaltamos que não serão concedidas garantias de acordo com os itens 2.4 e 2.5 do Termo de Garantia, e danos descritos no item Perda de Garantia.

ATENÇÃO:

A JUMIL tem por objetivo constante a melhoria de seus produtos, reservando-se o direito de introduzir modificações em seus componentes e acessórios sem prévio aviso.

AT - ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Fones: (16) 3660-1024 / (16) 3660-1107 / (16) 3660-1084

Fax: (16) 3660-1110

Emails: giuliano@jumil.com.br
teka@jumil.com.br
thiagotristao@jumil.com.br
rafael.basilio@jumil.com.br

El informe del evento debe ser encaminado al departamento de Asistencia Técnica de JUMIL a la dirección descrita abajo.

Constatado el defecto de fabricación por el Departamento de Asistencia Técnica JUMIL, el producto será enviado al Distribuidor JUMIL, sin costos de transportes. Los demás gastos de asistencia técnica son de responsabilidad del Distribuidor JUMIL.

Resaltamos que no se concederán garantías de acuerdo con los ítems 2.4 y 2.5 del Término de Garantía y averías descritos en el ítem Pérdida de la Garantía.

ATENCIÓN:

JUMIL tiene por objetivo constante la mejora de sus productos, reservándose el derecho de introducir modificaciones en sus componentes y accesorios sin previo aviso.

AT - ASISTENCIA TÉCNICA

Teléfono: (16) 3660-1024 / (16) 3660-1107 / (16) 3660-1084

Fax: (16) 3660-1110

Emails: giuliano@jumil.com.br
teka@jumil.com.br
thiagotristao@jumil.com.br
rafael.basilio@jumil.com.br

The occurrence report must be submitted to JUMIL Technical Assistance department, at the address below.

Being the Evidenced by the manufacturing defect verifi ed by JUMIL Technical Assistance Department, the product must be submitted to JUMIL Dealer, without any transportations costs. All other expenses of technical assistance are the responsibility JUMIL Dealer.

We highlight that warranties will not be granted according to items 2.4 and 2.5 of the Warranty Term, and damages described in the Loss of Warranty.

ATTENTION:

JUMIL has as purpose the constant improvement of their products, reserving the right of introducing changes in its components and accessories without prior notice.

TA - TECHNICAL ASSISTANCE

Phone: (16) 3660-1024 / (16) 3660-1107 / (16) 3660-1084

Fax: (16) 3660-1110

Emails: giuliano@jumil.com.br
teka@jumil.com.br
thiagotristao@jumil.com.br
rafael.basilio@jumil.com.br

CONTROLE DE GARANTIA DO PROPRIETÁRIO / *CONTROL DE GARANTÍA DEL PROPIETARIO* / OWNER'S WARRANTY CONTROL

Ao receber o implemento, preencha os campos no quadro abaixo, facilitando desta maneira as solicitações de garantia ao fabricante.

Al recibir el implemento, llene los campos en el siguiente cuadro, facilitando de esta manera las solicitaciones de garantía al fabricante.

When receiving the implement, fi ll in the fi eld in the chart below, thus making the warranty request to the manufacturer easier.

Proprietário / *Propietario* / Owner:		
Endereço / *Dirección* / Adress:		
CEP / ZIP CODE:	**Cidade** / *Ciudad* / City:	**UF** / State:
Telefone / *Teléfono* / Phone:	**E-mail**:	
Modelo / Model: **5023/27PD**	**No. Série**:	
Ano Fabricação / *Año Fabricación* / Manufacturing Year:		
No. Nota Fiscal / *No. Factura* / No. Invoice:	**Data NF** / *Fecha Factura* / Invoice Date:	
Distribuidor Autorizado / Authorized Dealer:		

ATENÇÃO:

1 - Ao receber o implemento, marca JUMIL, efetue uma vistoria geral do implemento, havendo algum dano comunique imediatamente o revendedor, o técnico da Jumil de sua região ou diretamente a JUMIL.

2 - Qualquer item que tenha que ser repostos por danos ocasionados no transporte (colante, itens faltantes, peças danificadas no transporte, pintura, etc.) é de responsabilidade do comprador / transportador.

3 - Os casos de solicitação de atendimento de técnicos da JUMIL, comprovada que a ocorrência esta em desacordo com os termos da garantia, a JUMIL, reserva-se no direito de efetuar a cobrança de deslocamento, horas trabalhadas e peças ou componentes substituídos.

IMPORTANTE:

A JUMIL, não se responsabiliza por:

a) quaisquer danos causados por acidentes oriundos do transporte, na utilização ou no armazenamento incorretos ou indevidos do implemento, seja por negligência e/ou inexperiência do operador ou qualquer outra pessoa.

b) danos provocados em situações imprevisíveis ou alheias ao uso normal do implemento.

ATENÇÃO:

1-A JUMIL tem por objetivo constante a melhoria de seus produtos, reservando-se o direito de introduzir modificações em seus componentes e acessórios sem prévio aviso.

2-As ilustrações contidas neste manual são meramente ilustrativas.

3-Todas as instruções de segurança devem

ATENCIÓN:

1 - Al recibir el implemento, marca JUMIL, efectúe una revisión general del implemento, habiendo alguna avería, comunique inmediatamente al distribuidor, o al técnico de Jumil de su región o directamente a JUMIL.

2 - Cualesquier ítems que tengan que ser restituidos por daños ocasionados en el transporte (adhesivo, ítems faltantes, piezas damnificadas en el transporte, pintura, etc.) son de responsabilidad del comprador / transportador.

3 - Los casos de solicitación de atención de técnicos de JUMIL, comprobada que la ocurrencia está en desacuerdo con los términos de la garantía, JUMIL, se reserva el derecho de efectuar el cobro de traslado, horas trabajadas y piezas o componentes sustituidos.

IMPORTANTE:

JUMIL, no se responsabiliza por:

a) Cualesquier daños causados por accidentes originados del transporte, en la utilización o en el almacenamiento incorrecto o indebidos del implemento, sea por negligencia y/o inexperiencia del operador o cualquier otra persona.

b) Daños provocados en situaciones imprevisibles o ajenas al uso normal del implemento.

ATENCIÓN:

1-JUMIL tiene por objetivo constante la mejora de sus productos, reservándose el derecho de introducir modificaciones en sus componentes y accesorios sin previo aviso.

2-Las ilustraciones contenidas en este manual son meramente ilustrativas.

3-Todas las instrucciones de seguridad deben

ATTENTION:

1 - When receiving the implement, brand JUMIL, perform the general inspection, in having any damage, immediately inform the dealer, the Jumil technician of your regions or directly the JUMIL.

2 - Any items that must be replaced due to damages caused on the transportation (adhesives, missing items, damaged parts in transportation, painting, etc.) are responsibility of the buyer / transporter.

3 - The cases of request for technical service of JUMIL, proves that the occurrence is not-compliant with the warranty terms, JUMIL reserves the right to make a transportation charge, worked hours and parts or components replaced.

IMPORTANT:

JUMIL is not responsible for:

a) any damages caused by accidents from transportation, incorrect or improper use of the implement, whether by the operator or any other person's negligence and/or inexperience.

b) damages caused in unforeseeable situations or outside the normal use of the implement.

ATTENTION:

1-JUMIL has as purpose the constant improvement of their products, reserving the right of introducing changes in its components and accessories without prior notice.

2-The illustrations contained in this manual are merely illustrative.

3-All safety illustrations must be observed by the implement's users.

ser observadas pelos usuários do implemento.

4-Neste manual são utilizados simbologias que devem ser observadas pelo operador. Fique atento, siga as recomendações e instruções.

PERIGO:

Alerta de Segurança, significa que sua vida ou partes de seu corpo poderão estar em perigo.

CUIDADO:

Contém recomendações e instruções para o operador e demais pessoas não envolverem em acidentes.

ATENÇÃO:

Contém recomendações e instruções de operação que resultam no melhor desempenho do implemento.

5-Existem vários colantes fixados no implemento, que podem ser de advertência que envolvem a segurança ou de orientações técnicas. Em caso de danificação ou nova pintura do implemento, reponha-os como itens originais.

6-Sempre que os termos “direito” ou “esquerdo” forem utilizados, considera-se como ponto de referencia o implemento visto por traz na operação de trabalho.

ser observadas por los usuarios del implemento.

4-En este manual son utilizados simbologías que deben ser observadas por el operador. Esté atento, siga las recomendaciones e instrucciones.

PELIGRO:

Alerta de Seguridad, significa que su vida o partes de su cuerpo podrán estar en peligro.

CUIDADO:

Contiene recomendaciones e instrucciones para que el operador y demás personas no se involucren en accidentes.

ATENCIÓN:

Contiene recomendaciones e instrucciones de operación que resultan en el mejor desempeño del implemento.

5-Existen varios adhesivos fijados en el implemento, que pueden ser de advertencia que comprendan la seguridad o de orientaciones técnicas. En caso de daño o nueva pintura del implemento, hágalos como ítems originales.

6-Siempre que los términos “derecho” o “izquierdo” fuesen utilizados, se considera como punto de referencia el implemento visto por detrás en la operación de trabajo.

4-Symbols used in this manual must be observed by the operator. Pay attention, follow the recommendations and instructions.

DANGER:

Safety Alerts mean that your life or parts of your body can be in danger.

CAUTION:

It contains recommendations and illustrations to the operator and the other people do not get involved in accidents.

ATTENTION:

In contains operation recommendations and instructions that result in a better performance of the implement.

5-There are several adhesives attached in the implement, which can be warnings that involve safety or technical instructions. In the case of damage or new painting of the implement, replace them as optional items.

6-Whenever the terms “right” of “left” were used, consider as the referential point the implement viewed from behind in the working operation.

COMPROVANTE DE ENTREGA TÉCNICA – VIA DA JUMIL
COMPROBANTE DE ENTREGA TÉCNICA – VÍA DEL JUMIL
TECHNICAL DELIVERY PROOF – JUMIL COPY

Proprietário / *Propietario* / Owner:		
Endereço / *Dirección* / Adress:		
CEP / ZIP CODE:	**Cidade** / *Ciudad* / City:	**UF** / State:
Telefone / *Teléfono* / Phone:		**E-mail**:
Modelo / Model: **5023/27PD**	**No. Série**:	**Ano Fabricação** / *Año Fabricación* / Manufacturing Year:
No. Nota Fiscal / *No. Factura* / No. Invoice:		Data NF / Invoice Data:
Distribuidor Autorizado / Authorized Dealer:		
Data Entrega Técnica / *Fecha Entrega Técnica* / Technical Delivery Date:	**Efetuada por** / *Efectuada por* / Perfomed by: ( ) JUMIL ( ) **Distribuidor Autorizado** / Authorized Dealer	

1- **O implemento foi entregue com todos os seus componentes? Se não, relacione abaixo no campo observações.** *¿El implemento fue entregado con todos sus componentes? Si no, relacione a seguir en el campo observaciones.* Was the implement delivered with all its components? If not, list below in the notes field.	**( ) Sim ( ) Não** *( ) Si ( ) No* ( ) Yes ( ) No
2- **O implemento apresenta algum dano: (vide nota 1)** **( ) Pintura** **( ) Amassado** **( ) Colantes danificados. Se sim, mencione no campo observação, o(s) código(s) do(s) colante(s) danificado(s).** **( ) Outras. Se sim, descreva no campo observação.** *El implemento presenta alguna avería: (vea la nota 1)* *( ) Pintura* *( ) Abollado* *( ) Adhesivos damnificados. Si es afirmativo, mencione en el campo observación, el(los) código(s) del(os) adhesivo(s) damnificado(s).* *( ) Otras. Si es afirmativo, describa en el campo observación.* The implement presented some damage: (see note 1) ( ) Painting ( ) Cruched ( ) Damaged adhesives. If so, mention in the note field, the damaged adhesive(s) code(s). ( ) Other. If so, describe in the note field	 **( ) Sim ( ) Não** **( ) Sim ( ) Não** **( ) Sim ( ) Não** **( ) Sim ( ) Não** *( ) Si ( ) No* *( ) Si ( ) No* *( ) Si ( ) No* *( ) Si ( ) No* ( ) Yes ( ) No ( ) Yes ( ) No ( ) Yes ( ) No ( ) Yes ( ) No
3- **O implemento apresentou algum defeito de fabricação, no ato da entrega técnica? Se sim, descreva no campo observações.** *¿El implemento presentó algún defecto de fabricación, en el acto de la entrega técnica? Si es afirmativo, describa en el campo observaciones.* Did implement have any manufacturing malfunction, in the technical delivery? If so, describe in the notes field.	**( ) Sim ( ) Não** *( ) Si ( ) No* ( ) Yes ( ) No
4- **O implemento foi colocado em operação de demonstração de funcionamento? Se não, quais os motivos:** *¿El implemento fue colocado en operación de demostración de funcionamiento? Si es no, cuáles son los motivos:* Was the implement operated to demonstrate its operation? If no, which reasons: _____ _____ _____ _____ _____ _____	**( ) Sim ( ) Não** *( ) Si ( ) No* ( ) Yes ( ) No

5-	**Foi efetuado pelo técnico as orientações de montagem, regulagem, operação e manutenção? Se não, quais os motivos?** *¿Las orientaciones de montaje, regulación, operación y mantenimiento, fue efectuado por el técnico? Si es no, ¿cuáles son los motivos?* Was orientation about assembling, adjustment, operation and maintenance provided by the technician? If not, which reasons:	**( ) Sim ( ) Não** *( ) Si ( ) No* ( ) Yes ( ) No
6-	**Foi orientado pelo técnico sobre os procedimentos e prazos de garantia?** *¿Fue orientado por el técnico sobre los procedimientos y plazos de garantía?* Were the procedures and warranty terms provided by the technician?	( ) Sim ( ) Não *( ) Si ( ) No* ( ) Yes ( ) No
7-	**Foram respondidas todas as dúvidas? Se não, quais as duvidas que ainda persistem? (relacione abaixo no campo observação).** *¿Fueron respondidas todas las dudas? Si es no, ¿cuáles son las dudas que aún persisten? (Relacione a continuación en el campo observación).* Were all the doubts answered? If not, which doubts still remain? (list them below in the notes field).	( ) Sim ( ) Não *( ) Si ( ) No* ( ) Yes ( ) No

OBSERVAÇÃO / OBSERVACIÓN / NOTES

Assinatura do Técnico que Efetuou a Entrega Técnica / *Firma del Técnico que Efectuó la Entrega Técnica* / Signature of Technician that Performed Technical Delivery:	**Assinatura do Cliente** / *Firma del Cliente* / Customer Signature:

Nota:

1 - Qualquer item que tenha que ser repostos por danos no transporte (colante, itens faltantes, peças danificadas no transporte, pintura, etc.) são de responsabilidade do comprador / transportador.

2 - Caso não tenha sido efetuado a entrega técnica pelo Distribuidor Autorizado ou Jumil, preencha o cabeçalho, assinale os campos questionados e após o preenchimento envie a via da Jumil para o seguinte endereço.

Nota:

1 - Los daños causados en el transporte son de responsabilidad del comprador. Cualesquier ítems que tenga que ser restituidos (adhesivos, ítems faltantes, piezas damnificadas en el transporte, pintura, etc.) es de responsabilidad del comprador / transportador.

2 - En el caso que no haya sido efectuado la entrega técnica por el Distribuidor Autorizado o Jumil, llene solamente el encabezado. Después del llenado envíe la copia de Jumil a la siguiente dirección.

Note:

1 - The damages caused in transportation are responsibility of the buyer. Any items that must be replaced (adhesives, missing items, damaged parts in transportation, painting, etc.) are responsibility of the buyer / transporter.

2 - In the case the technical delivery was not accomplished by the Authorized Dealer or Jumil, fill in only the header. After filling in, send the Jumil copy to the following address.

JUMIL - Justino de Morais, Irmãos S/A
AC: AT – Assistência Técnica
Rua Ana Luiza, 568 – Bairro Castelo
CEP 14300-000 – Batatais/SP

COMPROVANTE DE ENTREGA TÉCNICA – VIA DO PROPRIETÁRIO
COMPROBANTE DE ENTREGA TÉCNICA – **VÍA DEL PROPIETARIO**
TECHNICAL DELIVERY PROOF – OWNER COPY

Proprietário / *Propietario* / Owner:		
Endereço / *Dirección* / Adress:		
CEP / ZIP CODE:	**Cidade** / *Ciudad* / City:	**UF** / State:
Telefone / *Teléfono* / Phone:		**E-mail**:
Modelo / Model: **5023/27PD**	**No. Série**:	**Ano Fabricação** / *Año Fabricación* / Manufacturing Year:
No. Nota Fiscal / *No. Factura* / No. Invoice:		Data NF / Invoice Data:
Distribuidor Autorizado / Authorized Dealer:		
Data Entrega Técnica / *Fecha Entrega Técnica* / Technical Delivery Date:	**Efetuada por** / *Efectuada por* / Perfomed by: ( ) JUMIL ( ) **Distribuidor Autorizado** / Authorized Dealer	

1- **O implemento foi entregue com todos os seus componentes? Se não, relacione abaixo no campo observações.** *¿El implemento fue entregado con todos sus componentes? Si no, relacione a seguir en el campo observaciones.* Was the implement delivered with all its components? If not, list below in the notes field.	**( ) Sim ( ) Não** *( ) Si ( ) No* ( ) Yes ( ) No
2- **O implemento apresenta algum dano: (vide nota 1)** **( ) Pintura** **( ) Amassado** **( ) Colantes danificados. Se sim, mencione no campo observação, o(s) código(s) do(s) colante(s) danificado(s).** **( ) Outras. Se sim, descreva no campo observação.** *El implemento presenta alguna avería: (vea la nota 1)* *( ) Pintura* *( ) Abollado* *( ) Adhesivos damnificados. Si es afirmativo, mencione en el campo observación, el(los) código(s) del(os) adhesivo(s) damnificado(s).* *( ) Otras. Si es afirmativo, describa en el campo observación.* The implement presented some damage: (see note 1) ( ) Painting ( ) Cruched ( ) Damaged adhesives. If so, mention in the note field, the damaged adhesive(s) code(s). ( ) Other. If so, describe in the note field	 **( ) Sim ( ) Não** **( ) Sim ( ) Não** **( ) Sim ( ) Não** **( ) Sim ( ) Não** *( ) Si ( ) No* *( ) Si ( ) No* *( ) Si ( ) No* *( ) Si ( ) No* ( ) Yes ( ) No ( ) Yes ( ) No ( ) Yes ( ) No ( ) Yes ( ) No
3- **O implemento apresentou algum defeito de fabricação, no ato da entrega técnica? Se sim, descreva no campo observações.** *¿El implemento presentó algún defecto de fabricación, en el acto de la entrega técnica? Si es afirmativo, describa en el campo observaciones.* Did implement have any manufacturing malfunction, in the technical delivery? If so, describe in the notes field.	**( ) Sim ( ) Não** *( ) Si ( ) No* ( ) Yes ( ) No
4- **O implemento foi colocado em operação de demonstração de funcionamento? Se não, quais os motivos:** *¿El implemento fue colocado en operación de demostración de funcionamiento? Si es no, cuáles son los motivos:* Was the implement operated to demonstrate its operation? If no, which reasons: _____ _____ _____ _____ _____ _____	**( ) Sim ( ) Não** *( ) Si ( ) No* ( ) Yes ( ) No

5- **Foi efetuado pelo técnico as orientações de montagem, regulagem, operação e manutenção? Se não, quais os motivos?** *¿Las orientaciones de montaje, regulación, operación y mantenimiento, fue efectuado por el técnico? Si es no, ¿cuáles son los motivos?* Was orientation about assembling, adjustment, operation and maintenance provided by the technician? If not, which reasons:	**( ) Sim ( ) Não** *( ) Si ( ) No* ( ) Yes ( ) No
6- **Foi orientado pelo técnico sobre os procedimentos e prazos de garantia?** *¿Fue orientado por el técnico sobre los procedimientos y plazos de garantía?* Were the procedures and warranty terms provided by the technician?	( ) Sim ( ) Não *( ) Si ( ) No* ( ) Yes ( ) No
7- **Foram respondidas todas as dúvidas? Se não, quais as duvidas que ainda persistem? (relacione abaixo no campo observação).** *¿Fueron respondidas todas las dudas? Si es no, ¿cuáles son las dudas que aún persisten? (Relacione a continuación en el campo observación).* Were all the doubts answered? If not, which doubts still remain? (list them below in the notes field).	( ) Sim ( ) Não *( ) Si ( ) No* ( ) Yes ( ) No

OBSERVAÇÃO / OBSERVACIÓN / NOTES

Assinatura do Técnico que Efetuou a Entrega Técnica / *Firma del Técnico que Efectuó la Entrega Técnica* / Signature of Technician that Performed Technical Delivery:	**Assinatura do Cliente** / *Firma del Cliente* / Customer Signature:

Nota:

1 - Qualquer item que tenha que ser repostos por danos no transporte (colante, itens faltantes, peças danificadas no transporte, pintura, etc.) são de responsabilidade do comprador / transportador.

2 - Caso não tenha sido efetuado a entrega técnica pelo Distribuidor Autorizado ou Jumil, preencha o cabeçalho, assinale os campos questionados e após o preenchimento envie a via da Jumil para o seguinte endereço.

Nota:

1 - Los daños causados en el transporte son de responsabilidad del comprador. Cualesquier ítems que tenga que ser restituidos (adhesivos, ítems faltantes, piezas damnificadas en el transporte, pintura, etc.) es de responsabilidad del comprador / transportador.

2 - En el caso que no haya sido efectuado la entrega técnica por el Distribuidor Autorizado o Jumil, llene solamente el encabezado. Después del llenado envíe la copia de Jumil a la siguiente dirección.

Note:

1 - The damages caused in transportation are responsibility of the buyer. Any items that must be replaced (adhesives, missing items, damaged parts in transportation, painting, etc.) are responsibility of the buyer / transporter.

2 - In the case the technical delivery was not accomplished by the Authorized Dealer or Jumil, fill in only the header. After filling in, send the Jumil copy to the following address.

JUMIL - Justino de Morais, Irmãos S/A
AC: AT – Assistência Técnica
Rua Ana Luiza, 568 – Bairro Castelo
CEP 14300-000 – Batatais/SP

NORMAS DE SEGURANÇA

A ***JUMIL*** ao construir suas máquinas e implementos agrícolas, tem como objetivo principal ajudar o homem do campo a desenvolver melhores condições de trabalho, aumentar o desempenho, produtividade e melhoria de seu padrão de vida. Porém, na utilização dessas máquinas há uma preocupação com a segurança das pessoas envolvidas com a operação e a manutenção.

Temos também a preocupação constante com a preservação do meio ambiente, de forma que o desenvolvimento seja de forma sustentável, ecologicamente apropriada na produção do agronegócio. Lembramos que a preservação do meio ambiente é responsabilidade de todos, para isso dê o destino correto às embalagens, pneus, etc., evitando que sejam jogados em mananciais, lagos, rios, etc.

No desenvolvimento do projeto deste implemento, foram analisados cada um dos detalhes para evitar que acidentes inesperados possam ocorrer durante a sua utilização. Entretanto, há componentes que devido a suas funções, não podem ser totalmente protegidos. Para isso recomendamos que efetue atentamente a leitura deste manual, lembrando que o responsável pela operação deve estar instruído quanto ao manejo correto e seguro do implemento. Siga as recomendações a seguir:

ATENÇÃO:

Leia atentamente o manual de instruções, consultando-o sempre antes de efetuar a regulagem e manutenção do implemento.

O manual de instruções deve ser encaminhado ao(s) operador(es) e equipe de manutenção.

NORMAS DE SEGURIDAD

JUMIL al construir sus Máquinas e Implementos Agrícolas, tiene como objetivo principal ayudar al hombre del campo a desarrollar mejores condiciones de trabajo, aumentar el desempeño, productividad y mejorar su estándar de vida. Sin embargo, para utilizar estas máquinas hay una preocupación con la seguridad de las personas involucradas con la operación y mantenimiento.

Tenemos también la preocupación constante con la preservación del medio ambiente, de forma que el desarrollo sea de forma sostenible y ecológicamente apropiado en la producción de la agroindustria. Le recordamos que la preservación del medio ambiente es responsabilidad de todos, para eso destine correctamente a los productos reciclables tales como embalajes, neumáticos, etc., evitando que sean arrojados en manantiales, lagos, ríos, etc.

En el desarrollo del proyecto de este implemento, fueron analizados cada uno de los detalles para evitar que accidentes inesperados puedan ocurrir durante su utilización. Sin embargo, existen componentes que, debido a sus funciones, no pueden ser protegidos totalmente. Para eso recomendamos que lea atentamente el presente manual, recordando que el responsable por la operación, debe estar instruido en lo referente al manejo correcto y seguro del implemento. Siga las siguientes recomendaciones:

ATENCIÓN:

Lea atentamente el manual de instrucciones, consulte siempre antes de efectuar la regulación y mantenimiento del implemento.

El manual de instrucciones debe ser encaminado al(los) operador(es) y al equipo de mantenimiento.

SAFETY STANDARDS

JUMIL, by manufacturing its agricultural machines and implements, has as main purpose to develop the best working conditions, increase the performance, productivity and improve their standard of living. However, in using these machines, there is a concern with the safety of people involved with operation and maintenance.

We also have the constant concern with the environment preservation, so that the development is sustainable, ecologically sustainable for the production of agribusiness. We remind that the environment preservation is responsibility of everyone; so that, provide the correct disposal of packages, tires, etc., preventing them from being disposed in watersheds, lakes, rivers, etc.

In this implement project development, each one of these details were analyzed in order to prevent accidents that might occur during its use. However, there are components that, due to their functions, can not be totally protected. For this, we recommend to read carefully this manual, reminding that the responsible for operation must be instructed for the correct and safe operation of the implement. Follow the recommendations below:

ATTENTION:

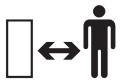
Read carefully the instructions manual. Always check the instructions manual before performing the implement adjustment and maintenance.

The instructions manual must be sent to the operator(s) and the maintenance team.

SEGURANÇA NA MONTAGEM E PREPARO DO IMPLEMENTO

1-As operações com o trator para o acoplamento do implemento deve ser efetuada por pessoa capacitada.

2-Faça o acoplamento do implemento em local plano e nivelado, pois isto facilita o procedimento correto e seguro.



3-Ao movimentar o trator / implemento, certifique-se se há espaço suficiente e se não há pessoas ou animais na área de manobras.

4-Ao efetuar a montagem do implemento, faça de forma segura evitando condições que possam gerar o esmagamento ou outros tipos de acidentes. Use equipamentos proteção individual (EPI) recomendados.

5-Tenha um kit de primeiros socorros em local de fácil acesso. Saiba como utilizá-lo.

6-Mantenha os números dos telefones de emergência (médicos, ambulância, hospital), em local de fácil visualização.

SEGURANÇA NA OPERAÇÃO

1-Leia atentamente todas as instruções de segurança neste manual e nos colantes fixados no implemento.

2-Mantenha os colantes em bom estado, substitua os danificados.

3-Nunca autorize que pessoas não instruídas operem o trator / implemento.

4-Não utilize este implemento para outros fins a não ser os indicados pelo manual de instruções.

5-Não efetue modificações no implemento que possam prejudicar o funcionamento e/ou segurança.

6-Siga as instruções de segurança indicadas pelo fabricante do trator.

7-Bebidas alcoólicas ou alguns medicamentos podem gerar a perda de reflexos e alterar

SEGURIDAD EN LA PREPARACIÓN DEL IMPLEMENTO

1-Las operaciones con el tractor durante el acoplamiento del implemento deben ser ejecutadas por una persona capacitada.

2-Haga el acoplamiento del implemento en un lugar plano y nivelado, ya que esto facilita el procedimiento correcto y seguro.

3-Al mover el tractor / implemento, cerciórese si existe espacio suficiente y si no hay personas o animales en el área de maniobras.

4Al realizar el montaje de la aplicación, hecho de forma segura evitando condiciones que pueden generar trituración u otros tipos de accidentes. Use el equipo de protección personal (PPE) recomendado.

5-Tenga un kit de primeros auxilios en un lugar de fácil acceso. Sepa cómo utilizarlo

6-Mantenga los números telefónicos de emergencia (médicos, ambulancias, hospitales), de fácil visualización.

SEGURIDAD EN LA OPERACIÓN

1-Lea atentamente todas las instrucciones de seguridad en este manual y en los adhesivos fijados en el implemento.

2-Mantenga los adhesivos en buen estado, sustituya los damnificados.

3-Nunca autorice que personas sin entrenamiento operen el tractor / implemento.

4-No utilice este implemento para otros fines a no ser los indicados por el manual de instrucciones.

5-No efectúe modificaciones en el implemento que puedan perjudicar el funcionamiento y/ o seguridad.

6-Siga las instrucciones de seguridad indicadas por el fabricante del tractor.

7-Bebidas alcohólicas o algunos medicamentos pueden generar la pérdida de reflejos y al

SAFETY IN THE IMPLEMENT PREPARATION

1-Operations with the tractor to the implement coupling must be performed by a trained person.

2-Make the implement coupling in a plain and levered location, it allows a correct and safe procedure.

3-When moving the tractor / implement, check if there is enough space and if there are no people or animals in the maneuvering area.

4-Make mounting the implement done safely avoiding conditions that may generate the crushing or other types of accidents. Use personal protective equipment (PPE) recommended.

5-Have a first aid kit in a location of easy access. Learn how to use it.

6-Keep the emergency phone numbers (doctors, ambulance, hospital), in a local within easy viewing.

SAFETY IN OPERATION

1-Read carefully all the safety instructions in this manual and the adhesives attached in the implement.

2-Keep the adhesives in good conditions, replace them if they are damaged.

3-Never allow non-competent people to operate the tractor / implement.

4-Do not use this implement for other purposes than those indicated in the instructions manual.

5-Do not perform any changes in the implement that may damage the operation and/or the safety.

6-Follow the safety instructions indicated by the tractor's manufacturer.

7-Alcoholic beverages or any drugs that may cause loss of refl exes and change the operator's

as condições físicas do operador. Não use bebidas alcoólicas, calmantes ou estimulantes antes ou durante a operação com este implemento.

8-Em passagens estreitas, certifique-se que a largura é suficiente para a passagem do implemento sem interferência.

9-Antes de iniciar a operação de trabalho, verifique a existência de materiais estranhos dentro e sobre o implemento.

10-Faça o reconhecimento do terreno, antes de iniciar o trabalho, demarque lugares perigosos ou com obstáculos que possam colocar em risco o operador e a operação de trabalho.

11-Mantenha todas as proteções em seus devidos lugares e não funcione o implemento sem elas.

12-Não transporte pessoas no trator se não houver bancos adicionais para este fim.

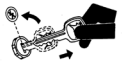
13-Não deixe ninguém subir no trator ou no implemento quando estiver operando ou transportando o implemento de uma área para outra.

14-Não deixe que crianças ou curiosos se aproxime do implemento quando estiver em operação ou durante manobras.

15-Ao dar partida no trator, verifique se não há pessoas ou animais próximos aos pneus do trator ou do implemento.

16-Sempre adapte a velocidade de deslocamento às condições locais, lembrando sempre de trabalhar na velocidade recomendada neste manual. Evite manobras bruscas, especialmente em terrenos acidentados.

17-Redobre a atenção quando for trabalhar em terrenos inclinados.



18-Nunca abandone trator com o motor ligado. Pare o motor, acione o freio de estacionamento e retire a chave da ignição.

19-Não deixe que as pessoas ou animais permaneçam no raio de ação de particulas ou fertilizantes pelos discos distribuidores.

terar las condiciones físicas del operador. No use bebidas alcohólicas, calmantes o estimulantes antes o durante la operación con este implemento.

8-En pasajes estrechos, cerciórese que el ancho es lo suficiente para el pasaje del implemento sin interferencia.

9-Antes de iniciar la operación de trabajo, verifique la existencia de materiales extraños dentro y sobre el implemento.

10-Haga el reconocimiento del terreno, antes de iniciar el trabajo, demarcar que lugares peligrosos o con obstáculos que puedan colocar en riesgo al operador y a la operación de trabajo.

11-Mantenga todas las protecciones en sus debidos lugares y no ponga en funcionamiento el implemento sin ellas.

12-No transporte personas en el tractor si no tiene asientos adicionales para esta finalidad.

13-Al dar arranque en el tractor, verifique si no existe personas o animales próximos a los neumáticos del tractor o del implemento.

14-No deje que niños o curiosos se aproximen del implemento cuando esté en operación o durante las maniobras.

15-Al arrancar el tractor, asegúrese de que no haya personas o animales cerca de los neumáticos del tractor o implementar.

16-Siempre adapte la velocidad de desplazamiento a las condiciones locales, recordando siempre de trabajar en la velocidad recomendada en este manual. Evite maniobras bruscas, especialmente en terrenos accidentados.

17-Mucho cuidado cuando se trabaje en terrenos inclinados y bordes de barrancos.

18-Nunca abandone el tractor con el motor encendido. Pare el motor, accione el freno de estacionamiento y retire la llave del encendido.

19-No deje que las personas o animales permanezcan en el radio de acción del esparcido al voleo de los fertilizantes por los discos distribuidores.

physical conditions. Do not use alcohol, tranquilizers or stimulants before or during the operation with this implement.

8-In narrow passages, certify that the width is enough to pass the implement without any interference.

9-Before start the working operation, check for foreign materials inside and over the implement.

10-Perform the terrain recognition, before start the work, demarcate dangerous locations or with obstacles that might put the operator and the working operation in risk.

11-Keep all the protections in their proper places and do not operate the implement without them.

12-Do not transport people on the traction if there are not additional seats for this purpose.

13-Do not let anyone go up the tractor or implement when you are operating or transporting the implement from an area to another.

14-Do not children or curious people to get next to the implement when you are operating or during maneuvering.

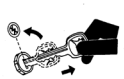
15-When starting the tractor, check if there are no people or animals near to the tractor or implement's tires.

16-Always adapt the speed of displacement of local conditions, remembering to work at the speed recommended in this manual. Avoid abrupt maneuvers, especially in rough terrain.

17-Use extra caution when working on slopes.

18-Never abandon the tractor with the engine running. Stop the engine, apply the parking brake and remove the key from the ignition.

19-Do not allow people or animals close to the range of action of the fertilizers broadcasting by the distributor disks.



20-Ao efetuar o abastecimento com sacos ou carregador frontal, não permita que nada permaneça debaixo ou num raio de movimento.

21-Após desligar o trator, o sistema de cardan, rotores alimentadores e correias, mantém-se em movimento. Não se aproxime do implemento, pois pode provocar acidentes graves.

22-O sistema alimentador, devido a suas funções não pode ser completamente protegidos, por isso todo o cuidado é indispensável. Mantenha pessoas e animais distantes da área, enquanto o sistema estiver em movimento.

23-Tenha muito cuidado quando estiver perto de cardan, correias ou qualquer peça em movimento. Roupas folgadas, cabelos compridos, anéis, colares, etc. podem ser apanhados pelos mecanismos em movimento, provocando acidentes gravíssimos.

24-Ao efetuar o acionamento do sistema hidráulico para levantar e/ou abaixar o tubo secundário de descarga, verifique se não esta abaixo de rede de eletrificação.

25-Esteja sempre atento a qualquer ruído ou som diferente dos normais quando do uso do trator / implemento. Pare imediatamente o trator/implemento e verifique a ocorrência.

SEGURANÇA MANUTENÇÃO DO IMPLEMENTO

1-Pare o motor do trator antes de efetuar qualquer revisão, ajuste, reparo, lubrificação, ou qualquer outro serviço de manutenção no implemento.

2-Certifique-se que o sistema de acionamento, engrenagens, rosca sem fim e outros itens que movimentam estejam totalmente parados.

3-Antes de fazer a manutenção do implemento:

20-Al efectuar el abastecimiento con sacos o cargadora frontal, no permita que nadie permanezca debajo o en las cercanías del radio de movimiento.

21-Después de apagar el tractor, el sistema de cardán, rotores y alimentadores de correa, sigue en marcha. No se acerque el instrumento, lo que puede causar accidentes graves.

22-El sistema de alimentación, debido a sus funciones no pueden ser completamente protegidos, por lo que todo el cuidado es esencial. Mantenga a las personas y animales lejos de la zona, mientras que el sistema está en marcha.

23-Tenga mucho cuidado cuando esté cerca de cardán, cinturones o cualquier parte móvil. La ropa suelta, pelo largo, anillos, collares, etc. pueden ser recogidos por los mecanismos en movimiento, causando accidentes muy graves.

24-Al hacer el sistema hidráulico de accionamiento para subir y / o tubo de descarga de secundaria inferior, asegúrese de que no está por debajo de la electrificación de la red.

25-Esté siempre atento a cualquier ruido o sonido diferente de los normales cuando utilice el tractor / implemento. Pare inmediatamente el tractor / implemento y verifique el incidente.

SEGURIDAD EN EL MANTENIMIENTO DEL IMPLEMENTO

1-Pare el motor del tractor antes de efectuar cualquier revisión, ajuste, reparación, lubricación, o cualquier otro servicio de mantenimiento en el implemento.

2-Cerciórese que el sistema de accionamiento, discos distribuidores, faja transportadora y otros ítems que tengan movimiento, estén totalmente parados.

3-Antes de hacer el mantenimiento del implemento:

20-When filling the tank with bags or front loader, do not allow anything to remain under or within the movement.

21-After turning off the tractor, the gimbal system, rotors and belt feeders, remains in motion. Do not approach the implement, which may cause serious accidents.

22-The feeder system, due to its functions can not be completely protected, so every care is essential. Keep people and animals away from the area while the system is in motion.

23-Be very careful when near gimbal, belts or any moving part. Loose clothing, long hair, rings, necklaces, etc.. can be picked up by the mechanisms in motion, causing very serious accidents.

24-When making the drive hydraulic system to raise and / or lower secondary discharge tube, make sure there is below network electrification.

25-Always be alert to any noise or sound different from normal when using the tractor / implement. Immediately stop the tractor / implement and verify the occurrence.

SAFETY IN THE IMPLEMENT MAINTENANCE

1-Stop the engine before performing any review, adjustment, repair, lubrication or any other maintenance service on the implement.

2-Check if the driving system, distributor discs, conveyors and other moving items are totally stopped.

3-Before performing the implement maintenance:

a) acione o sistema hidráulico, apoiando a plataforma sobre o solo em um local plano e nivelado.

b) posicione os rodízios apoiando-os ao solo ;

c) certifique-se de que o implemento esteja calçado e perfeitamente imóvel.

d) nunca apóie em suportes que não suportem efeito de cargas prolongadas.

e) caso necessite levantar a plataforma, trave-a com o conjunto da corrente.

4-Nunca tente ajustar o implemento em movimento. Olhe e ouça se não há evidencia de movimento, somente toque nos componentes se tiver a certeza que esta totalmente parado. Esteja sempre atento!

5-Jamais faça a troca de engrenagens em movimento.

6-Tenha muito cuidado quando estiver perto de correias, correntes, engrenagens, polias ou qualquer peça em movimento. Roupas folgadas, cabelos compridos, anéis, colares, etc. podem ser apanhados pelos mecanismos em movimento, por isso nunca opere ou efetue manutenção nessa condição.

7-Nunca tente limpar ou retirar restos de produtos ou palhas do sistema alimentador e condutores com o implemento. Desligue o trator, aguarde até que as partes moveis estejam totalmente paradas (cardan, rotor, roletes, ventilador, roscas condutoras, polias e correias, etc.).

8-Não funcione o trator em locais fechados e sem ventilação, lembre-se que os gases expelidos são tóxicos e nocivos a saúde.

9-Nunca desconecte as mangueiras hidráulicas, se as mesmas estiverem com pressão. A pressão do óleo pode perfurar a pele ou infeccionar algum ferimento já existente. Ocorrendo isso, lave imediatamente o local afetado com água morna em abundância e sabão neutro, em seguida procure o atendimento médico.

a) Cerciórese de que el implemento esté trabado y perfectamente inmóvil.

b) Nunca apoye en soportes que no soporten el efecto de cargas prolongadas.

c) Al retirar la faja transportadora utilice caballetes para apoyarlo.

d) Nunca se apoye en soportes que no soportan cargas de efecto prolongado.

e) Si es necesario para elevar la plataforma, encaje com una cadena.

4-Nunca intente ajustar el implemento en movimiento. Mire y escuche si no hay evidencia de movimiento, solamente toque en los componentes si está seguro que se encuentra completamente parado. ¡Esté siempre atento!

5-Nunca haga un cambio de marcha en marcha.

6-Tenga mucho cuidado cuando alrededor de las correas, cadenas, engranajes, poleas o cualquier parte móvil. La ropa suelta, pelo largo, anillos, collares, etc. pueden ser recogidos por los mecanismos en movimiento, por lo que nunca funcionan o realizar el mantenimiento de este estado.

7-Nunca intente limpiar o eliminar los productos de desechos o pajuelas y el sistema de alimentación de alambre con el implemento. Apague el tractor, esperar a que las partes en movimiento se haya detenido por completo (eje de transmisión, el rotor, los rodillos, los ventiladores, el hilo conductor, poleas y correas, etc.).

8-No haga funcionar el tractor en locales cerrados y sin ventilación, recuerde que los gases expelidos por el tractor son tóxicos y nocivos a la salud.

9-Nunca desconecte las mangueras hidráulicas, si las mismas se encuentren con presión. La presión del aceite puede perforar la piel o infectar alguna herida ya existente. Cuando ocurra un accidente, lave inmediatamente el lugar afectado con abundante agua tibia y jabón neutro, enseguida pro-

a) check if the implement is shimmed and perfectly immovable.

b) never stand it on supports that do not support the effect of prolonged loads.

c) When removing the conveyor, use trestles to support it.

d) Never lean on supports that do not support loads rolonged effect.

e) If you need to raise the platform, lock it with the whole chain.

4-Never try to adjust the implement in movement. Look and hear if there are any evidences of movement, only touch the components if you are sure the it is totally stopped. Be always aware!

5-Never make a gear change in motion.

6-Take special care when you are near any moving part. Loosen cloths, long hair, rings, necklaces, etc. can be caught by mechanisms in movement, then never operate or perform maintenance under these conditions.

7-Never attempt to clean or remove debris products or straws and wire feeder system with the implement. Turn off the tractor, wait for moving parts are completely stopped (driveshaft, rotor, rollers, fans, conductive thread, pulleys and belts, etc.).

8-Do not operate the tractor in closed places and without ventilation, remember that the gases exhausted are toxic and harmful to the health.

9-Never disconnect the hydraulic hoses, if they are under pressure. The pressure of the oil can perforate the skin or infecting any existing wounds. When an accident occurs, immediately wash the affected location When with plenty of warm water

10-Remova qualquer acumulo de óleo ou detritos. Evite acidentes.

11-Mantenha as instalações elétricas em perfeitas condições. Não deixe fios desencapados ou fiação exposta.

12-Cuidado ao manusear peças ou componentes aquecidos pela operação de manutenção (soldas, esmerilhamento, etc.).

13-Ferramentas ou equipamentos improvisados provocam acidentes. Ao ajustar ou reparar o implemento, utilize ferramentas adequadas.

14-Não efetue adaptações ou uso de peças não originais que venham comprometer o funcionamento do implemento, colocando em risco a segurança do operador e ajudantes.

15-Mantenha os adesivos de segurança conservados e legíveis, substituindo sempre que necessário.

16-Efetue a montagem de pneus com equipamentos adequados. O serviço deve ser executado somente por pessoas capacitadas para o trabalho.

17-Jamais solde a roda montada com pneu, o calor pode causar aumento da pressão de ar e provocar a explosão do pneu.

18-Ao encher o pneu se posicione ao lado, nunca na frente do mesmo.

SEGURANÇA NO TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO DO IMPLEMENTO

1-Ao transitar por estradas ou rodovias, conduza o trator/implemento sempre do lado correto da estrada, mantendo a velocidade compatível com a segurança.

2-Antes de transitar com o implemento em estradas, acione o sistema hidráulico e recolha a bica de descarga do graneleiro.

3-No transporte de uma área para outra, faça com a máquina vazia.

cure la atención del médico.

10-Retire cualquier acumulación de aceite o residuos. Evite accidentes.

11-Mantenga las instalaciones eléctricas del taller en perfectas condiciones. No deje cables pelados o cableado expuesta.

12-Cuidado al manipular piezas o componentes calientes por la operación de mantenimiento (soldaduras, esmerilado, etc.).

13-Herramientas o equipos improvisados provocan accidentes. Al ajustar o reparar el implemento, utilice herramientas adecuadas.

14-No efectúe adaptaciones o uso de piezas no originales que comprometan el funcionamiento del implemento, colocando en riesgo la seguridad del operador y ayudantes.

15-Mantenga los adhesivos de seguridad conservados y legibles, sustituyendo siempre que sea necesario.

16-Efectúe el montaje de neumáticos con equipos adecuados. El servicio debe ser ejecutado solamente por personas capacitadas para el trabajo.

17-Jamás suelde la rueda montada con neumático, el calor puede causar aumento de la presión de aire y provocar la explosión del neumático.

18-Al inflar el neumático colóquese siempre al lado, nunca delante de él.

SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DEL IMPLEMENTO

1-Al transitar por carreteras o autopistas, conduzca el tractor /implemento siempre del lado correcto de la carretera, manteniendo la velocidad compatible con la seguridad.

2-Antes de pasar por carreteras con la implementación, operación del sistema hidráulico y recoger el tubo de descarga del grano.

3-En el transporte de un área a otra, la máquina debe estar vacía.

and neutral soap, then seek for medical assistance.

10-Remove any accumulation of oil or debris. Avoid accidents.

11-Keep workshop electrical installations in perfect conditions. Do not leave bare wires or exposed wiring.

12-Be careful when handling parts or components heated by the maintenance operation (welding, grinding, etc.)

13-Makeshift tools or equipment cause accidents. When adjusting or repairing the implement, use proper tools.

14-Do not make adaptations or use of non-original parts that might jeopardize the implement operation, exposing the operator and helpers in risk of safety.

15-Keep the safety labels in good conditions and readable, replacing then when necessary.

16-Perform the tires assembling with the proper equipments. The service must be performed only by people trained to work.

17-Never weld the wheel assembled with tire, the heat can increase the air pressure and cause the tire explosion.

18-When infl ating the tires, stand at its side, never stand in front of it.

SAFETY IN TRANSPORTING AND IMPLEMENT STORAG

1-When driving on the road or highways, always drive the tractor/implement on the right lane of the road, keeping the speed compatible and safe.

2-Before moving on roads with the implement, operate the hydraulic system and collect the grain discharge spout.

3-When transporting from an area to another, make it with the machine empty.

4-Tenha cuidado ao transitar com o implemento abaixo de linhas de energia elétrica.

5-Ao transitar com o trator/implemento em vias públicas ou rodovias, observe as regras de trânsito e segurança, verifique altura e largura máximas permitidas para o transporte.

6-O transporte por longa distância deve ser efetuada sobre caminhão, carreta, etc. seguindo as normas de transportes e instruções de segurança.

7-Mantenha as pessoas distantes na operação de carregamento.

8-Verifique com freqüência o tráfego na traseira, especialmente em curvas.

9-Use faróis e luzes de alerta intermitente dia e noite.

10-Evite acidentes de trânsito.

11-Use rampas adequadas para carregar ou descarregar o equipamento. Não utilize barrancos, pois pode provocar danos ao implemento e acarretar acidentes graves.

12-Em caso de movimentação para carga ou descarga com Munck ou Guindauto, utilize os pontos adequados para o içamento.

13-Utilize os pés de apoio e rodízios para apoiar o implemento adequadamente no assoalho do veiculo de transporte.

14-Calce adequadamente as rodas do implemento.

15-Utilize amarras em quantidades suficientes para imobilizar o implemento durante o transporte.

16-Verifique as condições de carga nos primeiros 8 a 10 quilômetros de viagem, posteriormente faça a inspeção a cada 80 a 100 quilômetros.

17-Verifique se as amarras não estão se soltando, as travas dos pneus estão adequadamente fixadas no assoalho do caminhão ou carreta. Em estradas esburacadas, verifique com mais freqüência as condições da carga.

4-Tenga cuidado al mover las líneas eléctricas implementación abajo.

5-Al transitar con el tractor / implemento en vías públicas o autopistas, observe las reglas de tránsito y seguridad, verifique la altura y el ancho máximo permitido para el transporte.

6-El transporte en larga distancia debe hacerse por camión, remolque, etc., siguiendo las normas de transporte e instrucciones de seguridad.

7-Mantenga a las personas alejadas en la operación de carga.

8-Verifique con frecuencia el tráfico en la parte trasera, especialmente en las curvas.

9-Utilice faros y luces de alerta intermitente día y noche.

10-Evite accidentes de tránsito.

11-Use rampas adecuadas para cargar o descargar el equipo. No utilice barrancos, ya que puede provocar daños al implemento y ocasionar accidentes graves.

12-En caso de movimiento de algún componente con los camiones grúa (munck) o hidrogrúa, utilice los puntos adecuados para el izamiento.

13-Usar los pies y las ruedas ajustables para apoyar el instrumento adecuadamente el suelo del vehículo de transporte.

14-Calce adecuadamente las ruedas del implemento.

15-Utilice amarras en cantidades suficientes para inmovilizar el implemento durante el transporte.

16-Verifique las condiciones de carga en los primeros 8 a 10 kilómetros de viaje, posteriormente haga la inspección cada 80 a 100 kilómetros.

17-Verifique si las amarras no se están soltando y si las trabas de los neumáticos están adecuadamente fijadas en el piso del camión o remolque. En carreteras llena de baches, verifique con más frecuencia las condiciones de la carga.

4Take care when transport with implement under eletrics line.

5-Shifting with the tractor / implement on public roads or highways, observe traffic rules and safety, check height and width permitted for transport.

6-The long distance transportation must be made on the truck, wagon, etc. following the transportation rules and safety instructions.

7-Keep people away from the loading operation.

8-Frequently check the traffic in the rear side, specially in turns.

9-Use the headlamps and flashing warning lights day and night.

10-Avoid traffic accidents.

11-Use proper ramps to load or unload the equipment. Do not use bounds, because they can cause damages to the equipment and cause severe accidents.

12-In the case of movement of any part such as the Munck or Guindauto, use the proper points for lifting.

13-Use the adjustable feet and castors to support the implement properly the floor of the vehicle transport.

14-Chock the wheels properly implement.

15-Use moorings in quantity enough to immobilize the implement during the transportation.

16-Check the load condition in the fi rst 8 to 10 kilometers of travel, later inspect each 80 to 100 kilometers.

17-Check if the moorings are not getting loosen and the tires locks are properly attached in the truck or wagon’s floor. In bumpy roads, check the load conditions with more frequency.

ATENÇÃO:

A JUMIL não se responsabiliza por quaisquer danos causados por acidentes no transporte, na operação de trabalho ou no armazenamento incorreto ou indevido, ou mesmo por negligencia ou inexperiência de qualquer pessoa. Da mesma forma não se responsabiliza por danos provocados em situação imprevisível ou alheia ao uso normal do implemento.

CUIDADOS COM O MEIO AMBIENTE

1-Respeite o Meio Ambiente, não derrame óleo, combustíveis ou outros resíduos que possam afetar o solo, lagos, córregos, rios e as camadas subterrâneas.

2-Efetue a reciclagem dos itens danificados e descartados. Preserve o meio ambiente.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

De acordo com a necessidade de cada atividade, o trabalhador deve fazer uso dos seguintes equipamentos de proteção individual:

1-**Proteção da Cabeça, Olhos e Face:** chapéu ou outra proteção contra o sol, chuva e salpicos;

2-**Óculos de Segurança:** contra lesões provenientes do impacto de partículas e radiações luminosas intensas;

3-**Proteção Auditiva:** para as atividades com níveis de ruído prejudiciais à saúde. A exposição prolongada ao ruído pode causar dano ou perda da audição;

4-**Respiradores:** para atividades com produtos químicos, tais como adubo, poeiras incomodas, etc;

5-**Proteção dos Membros Superiores:**

a) Luvas para as atividades de, engatar ou desengatar o equipamento, bem como no manuseio

ATENCIÓN:

JUMIL no se responsabiliza por cualesquier daños causados por accidentes en el transporte, en la operación de trabajo o en el almacenamiento incorrecto o indebido, o incluso por negligencia o inexperiencia de cualquier persona. De la misma forma no se responsabiliza por daños provocados en situación imprevisible o ajena al uso normal del implemento.

CUIDADOS CON EL MEDIO AMBIENTE

1-Respete el Medio Ambiente, no derrame aceite, combustible u otros residuos que puedan afectar el suelo, lagos, riachuelos, ríos y las capas subterráneas.

2-Efectúe el reciclaje de los ítems damnificados y descartados. Preserve el medio ambiente.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

De acuerdo con la necesidad de cada actividad, el trabajador debe hacer uso de los siguientes equipos de protección individual:

1-**Protección de la Cabeza, Ojos y Cara**: Sombrero u otra protección contra el sol, lluvia y salpicaduras de barro;

2-**Gafas de Seguridad**: contra lesiones provenientes del impacto de partículas volantes y radiaciones luminosas intensas;

3-**Protección Auditiva**: Para las actividades con niveles de ruido perjudiciales a la salud. La exposición prolongada al ruido puede causar daños o pérdidas de la audición;

4-**Respiradores**: Para actividades con productos químicos, tales como abono, polvos incómodos, etc.

5-**Protección de los Miembros Superiores**:

a) Guantes para las actividades de enganchar o desenganchar el equipo, así como en la ma

ATTENTION:

JUMIL is not responsible for any damages caused by accidents from transportation, incorrect or improper working operation or even for negligence or inexperience of any person. Likewise, it is not responsible for any damages caused in unforeseeable situations or outside the normal use of the implement.

CARES WITH THE ENVIRONMENT

1-Respect the Environment, do not spill oil, fuel or other residues that can damage the soil, lakes, streams, rivers and the underground layers.

2-Perform the recycling of damaged and disposed items. Preserve the environment.

INDIVIDUAL PROTECTION EQUIPMENT

According to the needs for each activity, the worker must use the following individual protection equipments:

1-**Protection for the Head, Eyes and Face**: hat or another protection against the sun, rain or splashes;

2-**Safety Goggles**: against injuries from the impact of flying particles and intense luminous radiation;

3-**Hearing Protection:** for activities with noise levels harmful to the health. Prolonged exposition to noise can cause damages or loss of hearing;

4-**Respirators:** for activities with chemicals, such as fertilizers, nuisance dust, etc;

5-**Protection of Upper Limbs:**

a) Gloves for activities of engaging or disengaging the equipment, as well as handling of ex

de objetos escoriantes, abrasivos, cortantes ou perfurantes;

b) Luvas para manuseio de produtos químicos, conforme especificada na embalagem do produto;

c) Camisa de mangas longas para atividades a céu aberto durante o dia.

6-**Proteção dos Membros Inferiores:**

a) Botas impermeáveis e antiderrapantes para trabalhos em terrenos úmidos, lamacentos e encharcados;

b) Botas com biqueira reforçada para trabalhos em que haja perigo de queda de materiais e objetos pesados;

c) Botas com cano longo ou perneiras para atividades de riscos de ataques de animais peçonhentos.

SINTOMAS DE INTOXICAÇÃO E PRIMEIROS SOCORROS

A inalação de monóxido de carbono expelido pelo trator em lugares fechados e sem ventilação, assim como os gases expelidos pelos fertilizantes ou corretivos, são nocivos a saude podendo provocar intoxicação. Na presença de alguns sintomas mencionados abaixo, procure orientação médica urgente. Sintomas:

a) Desmaios, fraqueza, angustia e ansiedade, convulsões, mal estar, vertigem, visão diferente;

b) Nauseas, vomitos, dores de estomago, diarrea;

c) Urina com cor e consistencia diferente;

d) Irritação dos olhos, nariz e garganta;

e) Tossse e lágrimas.

Primeiros socorros:

a) Se a vitima vomita deixa-la sentada;

b) Nunca ofereça bebida alcolica ou leite a pessoa intoxicada;

c) Mantenha a vitima calma e em uma po-

nipulación de objetos hirientes, abrasivos, cortantes o punzantes;

b) Guantes para manipulación de productos químicos, conforme especificado en el embalaje del producto;

c) Camisa de mangas largas para actividades a cielo abierto durante el día.

6-**Protección de los Miembros Inferiores**:

a) Botas impermeables y antideslizantes para trabajos en terrenos húmedos, fangosos y encharcados;

b) Botas con puntera reforzada para trabajos donde exista peligro de caída de materiales y objetos pesados;

c) Botas largas o sobrebota para actividades de riesgos de ataques de animales venenosos.

SÍNTOMAS DE INTOXICACIÓN Y PRIMEROS AUXILIOS

La inhalación del monóxido de carbono expelido por el tractor en lugares cerrados y sin ventilación, así como los gases expelidos por los fertilizantes o correctivos, son nocivos a la salud pudiendo provocar intoxicación. Ante la presencia de algunos de los síntomas mencionados abajo, busque atención médica urgente. Síntomas:

a) Desmayos, debilidades, angustias y ansiedad, convulsiones, malestar, vértigos, visión diferente;

b) Nauseas, vómitos, dolores de estómago, diarrea;

c) Orina con color y consistencia diferente;

d) Irritación en los ojos, nariz y garganta;

e) Tos y lágrimas.

Primeros Auxilios:

a) Si la víctima vomita déjela sentada;

b) Nunca ofrezca bebida alcohólica o leche a las personas intoxicadas;

c) Mantenga a la víctima calma y en una

coriating, abrasive, cutting or perforating objects;

b) Gloves to handle chemicals, according to specifi cation in the product label;

c) Long sleeve shirt for activities in open air during the day.

6-**Protection of Lower Limbs:**

a) Waterproof and antiskid boots to work in ands, muddy and waterlogged terrains

b) Boots with reinforced toe where there is the risk of dropping heavy materials and objects.

c) Boots with long barrel or leggings for activities with the risk of attacks of poisonous animals.

SYMPTOMS OF POISONING AND FIRST AID

Inhalation of carbon monoxide expelled by the tractor in closed, unventilated, and the gases expelled by fertilizer or lime, are harmful to health and can cause poisoning. In the presence of some symptoms mentioned below, seek medical advice urgently. Symptoms:

a) Fainting, weakness, anguish and anxiety, seizures, malaise, dizziness, different view;

b) Nausea, vomiting, stomach pains, diarrhea;

c) Urine with different color and consistency;

d) Irritation of eyes, nose and throat;

e) Tosse and tears.

First Aid:

a) If the victim vomits leaves her sitting;

b) Never offer milk to drink alcoholic or intoxicated person;

c) Keep the victim calm and in a comforta

sição confortável;

d) Encontre o rótulo do produto utilizado;

e) Busque imediatamente assistencia médica levando o rótulo do produto.

ATENÇÃO:

Cabe ao Trabalhador usar os EPI's - Equipamentos de Proteção Individual indicados para finalidades a que se destinarem a zelar pela sua conservação. É de responsabilidade do proprietário do implemento o fornecimento dos EPI´s e o cumprimento do uso pelos operadores.

OBS: Todos os EPI's comprados devem possuir CA (Certificado de Aprovação), expedido pelo MTE - Ministério do Trabalho e Emprego, com prazo de validade em vigência.

ATENÇÃO SR. PROPRIETÁRIO

Verifique e cumpra atentamente o disposto na NR-31 – Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura, que tem por objetivo estabelecer os preceitos a serem observados na organização e no ambiente de trabalho, de forma a tornar compatível o planejamento e o desenvolvimento das atividades da agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e agricultura com a segurança e saúde e meio ambiente do trabalho.

Para maiores informações leia a integra da NR-31 no endereço eletrônico: http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm

posición cómoda;

d) Encuentre el rótulo del producto utilizado;

e) Busque inmediatamente asistencia médica llevando el rótulo del producto.

ATENCIÓN:

Cabe al Trabajador usar los EPI - Equipos de Protección Individual, indicados para finalidades a las que se destinen a celar su conservación. Es de responsabilidad del propietario del implemento el suministro de los EPI, así como exigir el uso por los operadores.

OBS: Todos los EPI comprados deben poseer CA (Certificado de Aprobación), expedido por el MTE - Ministerio de Trabajo y Empleo, con plazo de validez en vigencia.

ATENCIÓN SR. PROPIETARIO

Verifique y cumpla atentamente lo dispuesto en la NR-31 - Norma Reguladora de Seguridad y Salud en el Trabajo en Agricultura, Pecuaria Silvicultura, Exploración Forestal y Acuicultura, que tiene por objetivo establecer los preceptos que serán observados en la organización y en el ambiente de trabajo, de forma a tornar compatible la planificación y el desarrollo de las actividades de agricultura, pecuaria, silvicultura, exploración forestal y acuicultura con la seguridad y salud y medio ambiente del trabajo.

Para más informaciones lea completamente la NR-31 en la dirección electrónica: http://portal.mte.gov.br/legislacao/norrnas-regulamentadoras-1.htm

ble position;

d) Find the product label used;

e) Seek immediate medical assistance taking the label of product.

ATTENTION:

The Worker is responsible for the IPE's - Individual Protection Equipments indicated for the purposes to which they are designed and ensure their conservation. The owner is responsible for providing the IPE's, as well as require its use by the operators.

NOTE: All the IPE's purchased must have the AC (Approval Certificate), issued by the MLE - Ministry of Labor and Employment, with expiration date in effect.

DEAR OWNER ATTENTION

Check carefully and comply with the provisions of NR-31 – Norm for Safety and Health at Work in Agriculture, Livestock, Forestry, Aquaculture and Forestry, which aims to establish the principles to be observed in the organization and work environment, in order to make compatible the planning and development of the activities in agriculture, livestock, forestry, agriculture and forestry with safety and health and environment at work.

For more information read the full text of NR-31 in the electronic address: http://portal.mte.gov.br/legislacao/normasregulamentadoras-1.htm

PRINCIPAIS RISCOS DE ACIDENTES E MEDIDAS DE SEGURANÇA A SEREM ADOTADAS

Recomendamos que antes de efetuar as operações de montagem, regulagens, manutenção e uso do implemento, que leia atentamente este manual, esteja sempre atento quanto as questões de segurança no trabalho, tomando ações preventivas para não provocar acidentes.

Riscos	Medidas de segurança
Operação de Trabalho: Risco de morte	-Não permita que ninguém suba no implemento durante a operação de trabalho. -Não permita outra(s) pessoa(s) além do operador suba no trator durante a operação de trabalho.
Operação de Trabalho: Risco de acidentes graves	-Não permita que pessoas ou animais se aproximem do implemento em operação.
Protetores do Cardã e Correias: Risco de acidentes graves	-Não retire as capas de proteção do cardan. -Não retire a capa de proteção das polias e correias, do rotor batedor rotores alimentadores. -Tenha muito cuidado quando estiver perto do cardan, correias ou qualquer peça em movimento. Roupas folgadas, cabelos compridos, anéis, colares, etc. podem ser apanhados pelos mecanismos em movimento, podendo provocar acidentes gravíssimos.
Tensão das Correntes: Risco de ferimentos nas mãos	-Nunca efetue a regulagem de tensão das correntes o implemento em movimento. -Olhe e ouça se não há evidencia de movimento, somente toque nos componentes se tiver a certeza que estão totalmente parados. Esteja sempre atento!

PRINCIPALES RIESGOS DE ACCIDENTES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD A SER ADOPTADAS

Recomendamos que lea atentamente este manual, antes de efectuar las operaciones de montaje, regulaciones, mantenimiento y uso del implemento, esté siempre atento en lo referente a los asuntos de seguridad en el trabajo, tomando acciones preventivas con relación a los accidentes de trabajo.

Riegos	Medidas de seguridad
Operación de Trabajo: Riesgo de muerte	-No permita que nadie se suba en el apero durante el funcionamiento de trabajo. -No permita que nadie que no sea el ascenso del operador del tractor durante el funcionamento.
Operación de Trabajo: Riesgo de accidentes graves	-No permitir que personas o animales se acercan a el aparato en funcionamiento.
Protectores de Cardan y correas: Riesgo de accidente grave.	-No retire las cubiertas protectoras de la cardan. -No retire la cubierta protectora de los polias y cinturones po, impacto de rotor rotores alimentadores. -Tenga mucho cuidado cuando esté cerca del cardán, cinturones o cualquier parte móvil. La ropa suelta, pelo largo, anillos, collares, etc. puede ser recogido por la mecha manos en movimiento y puede causar accidentes muy graves.
Tensión de la cadena: Riesgo de lesiones en las manos	-Nunca haga la regulación de la tensión de las corrientes desplazan el implemento. -Observe y escuche si hay evidencia de circulación, sólo tocarlos si está seguro de que usted está parado. Que sea siempre consciente!

MAIN RISKS OF ACCIDENTS AND SAFETY MEASUREMENTS TO BE ADOPTED

We recommend to carefully read this manual before accomplish the operations of assembling, adjustment, maintenance and the use of the implement, be always aware for the safety issues at work, taking the preventive actions related to accidents at work.

Risk	Safety Measures
Working Operation: Risk of death	-Do not allow anyone to be at the ladder or over the protection of the fertilizer distributor system during the working operation. -Do no allow anyone to be on the bumpers or any other part of the implement.
Working Operation: Risk of severe accidents	-Do not allow people or animals to approach the implement in operation.
Cardan and Straps Protectors: Risk of severe accidents	-Do not remove the protective covers from the gimbal. -Do not remove the protective cover of pulleys and belts, rotor beater rotors feeders. -Be very careful when near the gimbal, belts or any moving part. Loose clothing, long hair, rings, necklaces, etc. can be picked up by the mechanisms in motion and can cause very serious accidents.
Tension Chain: Risk of hand injuries.	-Never make the voltage regulation of the currents moving the implement. -Look and listen if there is evidence of movement, only touch them if you are sure you are stationary. Always be alert!

Operação de Trabalho: Risco de morte se cair da plantadora ou trator	-Não permita que ninguém fique, suba ou permaneça no implemento durante as operações de trabalho. -Não permita que ninguém fique nos parachoques ou outro ponto do implemento. -Acidentes graves podem ser provocados se a pessoa cair do trator ou da plantadora.
Trabalho em Terrenos Irregulares: Risco de acidentes graves	-Faça o reconhecimento do terreno, antes de iniciar o trabalho, demarque os lugares perigosos ou com obstáculos que possam colocar em risco o operador e operação de trabalho. -Sempre adapte a velocidade de deslocamento às condições locais. -Evite manobras bruscas, especialmente em terrenos acidentados. -Redobre a atenção quando for trabalhar em terrenos inclinados.
Paradas do Trator: Risco de acidentes graves	-Nunca abandone trator com o motor ligado. Pare o motor, acione o freio de estacionamento e retire a chave da ignição.
Movimentação do Implemento de Uma Área para Outra: Riscos de acidentes graves	-Não dê carona. Não permita a presença de ninguém no trator ou implemento durante o deslocamento de uma área para outra. -Ao transitar por estradas ou rodovias, conduza o trator/implemento sempre do lado correto da estrada, mantendo a velocidade compatível com a segurança. -Observe as regras de trânsito e segurança, verifique altura e largura máximas permitidas para o transporte.

Operación de Trabajo: Riesgo de muerte si cae del implemento o tractor.	-No permita que nadie permanezca en la escalera o bajo la protección del sistema distribuidor de fertilizantes, durante la operación de trabajo. -No permita que nadie permanezca en los parachoques u cualquier otro punto del implemento. -Accidentes graves pueden ser causados si la persona cae tractor o una maceta.
Trabajo en Terrenos Irregulares: Riesgo de accidentes graves.	-Adapte siempre la velocidad de desplazamiento a las condiciones locales. -Haga el reconocimiento del terreno, antes de iniciar el trabajo, demarque los lugares peligrosos o con obstáculos que puedan colocar en riesgo al operador y a la operación de trabajo. -Evite maniobras bruscas, especialmente en terrenos accidentados. -Preste mucha atención cuando trabaje en terrenos inclinados.
Paradas del Tractor: Riesgo de accidentes graves.	-Nunca abandone el tractor con el motor encendido. Pare el motor, accione el freno de estacionamiento y retire la llave del encendido.
Movimiento del Implemento de una zona hacia Otra: Riesgo de accidentes graves.	-No lleve a nadie. No permita la presencia de nadie en el tractor o implemento durante el desplazamiento de una zona para otra. -Al transitar por carreteras o autopistas, conduzca el tractor /implemento siempre del lado correcto de la carretera. -Observe las reglas de tránsito y seguridad, verifique la altura y ancho máximo permitido para el transporte.

Operation of Work: Risk of death to fall from planter or tractor.	-Do not allow anyone to go up and remain on the implement during work operations. -Do not allow anyone in the bumpers or other point of the tractor. -Accidents can be caused if the person falling tractor or planter.
Irregular Work Lands: Risk of severe accidents.	-Do the lay of the land, before starting work, demarcate hazardous locations or obstacles that might endanger the operator and operation work. -Always adjust the scroll speed to local conditions. -Avoid abrupt maneuvers, especially in rough terrain. -Uses extra caution when working on slopes.
Tractor Stops: Risk of severe accidents.	-Never leave tractor with the engine running. For the engine, engage the parking brake and remove the ignition key.
Moving the Implement from an Area to Another: Risks of severe accidents.	-Do not give ride. Do not allow anyone near the tractor or the implement during the displacement from an area to another. -When driving on the road or highways, always drive the tractor/ implement on the right lane of the road, keeping the speed compatible and safe. Take care when driving with the implement under power lines. -Observe the traffic and safety rules, check the maximum height and width allowed for transportation.

Conexão das Mangueiras Hidráulicas: Risco de contaminação de ferimentos	-Nunca desconecte as mangueiras hidráulicas, se as mesmas estiverem com pressão. -A pressão do óleo pode perfurar a pele e infeccionar algum ferimento existente. -Se ocorrer algum acidente lave imediatamente o local afetado com água morna em abundância e sabão neutro, em seguida procure o atendimento médico.
Manutenção do Implemento ou Trator: Risco de Acidentes graves Risco de intoxicação	-Pare o motor do trator antes de efetuar qualquer revisão, ajuste, reparo, lubrificação, ou qualquer outro serviço de manutenção no implemento. Retire a chave da ignição do trator. -Certifique-se se o cardan, rotor, roletes, condutores, polias e correias, estejam totalmente parados, efetue a manutenção somente após certificar-se se os mesmos não estão em movimento. -Não funcione o trator em locais fechados e sem ventilação, lembre-se que os gases expelidos são tóxicos e nocivos a saúde. -Remova qualquer acumulo de óleo ou detritos no chão. Evite acidentes. -Ferramentas ou equipamentos improvisados provocam acidentes. Ao ajustar ou reparar o implemento, utilize ferramentas adequadas. -Não efetue adaptações ou uso de peças não originais que venham comprometer o funcionamento do implemento, colocando em risco a segurança do operador e ajudantes.

Conexión de las Mangueras Hidráulicas: Riesco de contaminación del ferimientos	-Nunca desconecte las mangueras hidráulicas, si las mismas se encuentren con presión. -La presión del aceite puede perforar la piel o infectar alguna herida ya existente. -Si ocurre un accidente, lave inmediatamente el lugar afectado con abundante agua tibia y jabón neutro, enseguida busque la atención del médico.
Mantenimiento del Implemento y Tractor: Riesgo de accidentes graves. Riesco de intoxicación	-Pare el motor del tractor antes de efectuar cualquier revisión, ajuste, reparación, lubricación, o cualquier otro servicio de mantenimiento en el implemento. -Cerciórese que el sistema de accionamiento, faja transportadora, discos distribuidores y otros ítems que tengan movimiento, estén totalmente parados. -No haga funcionar el tractor en locales cerrados y sin ventilación, recuerde que los gases expelidos por el tractor son tóxicos y nocivos a la salud. -Retire cualquier acumulación de aceite o residuos del piso. Evite accidentes -Herramientas o equipos improvisados provocan accidentes. Al ajustar o reparar el implemento, utilice herramientas adecuadas. -No efectúe adaptaciones o uso de piezas no originales que comprometan el funcionamiento del implemento, colocando en riesgo la seguridad del operador y ayudantes.

Connecting the Hydraulic Hoses: Risk of contamination and wounds.	-Never disconnect the hydraulic hoses if they are under pressure. -The pressure of the oil can perforate the skin or infecting any existing wounds. -If any accident occur, immediately wash the affected location with plenty of warm water and neutral soap, then seek for medical assistance.
Maintenance of the Implement and Tractor: Risk of Severe accidents. Risk of intoxication.	-Stop the engine before performing any review, adjustment, repair, lubrication or any other maintenance service on the implement. -Check if the driving system, conveyors, distributor discs and other moving items are totally stopped. -Do not operate the tractor in closed places and without ventilation, remember that the gases exhausted are toxic and harmful to the health. -Remove any accumulation of oil or debris on the floor. Avoid accidents. -Makeshift tools or equipment cause accidents. When adjusting or repairing the implement, use proper tools. -Do not make adaptations or use of non-original parts that might jeopardize the implement operation, exposing the operator and helpers in risk of safety.

Transporte do Implemento em Caminhões, Carretas ou Pranchas: Riscos de acidentes diversos	-Efetue amarras por diversos pontos do implemento à carroceria do caminhão, carreta ou prancha. Imobilize o implemento. -Mantenha as pessoas distantes na operação de carregamento. -Escamoteie o conjunto da bica de descarga, deixando-a em posição de transporte. -Observe a altura e largura máxima permitida. -Use rampas adequadas para carregar ou descarregar o equipamento. Não utilize barrancos, pois pode provocar danos ao implemento e acarretar acidentes graves. -Coloque a trava de transporte no cilindro hidráulico. -Calce adequadamente as rodas do implemento. -Verifique as condições de carga nos primeiros 8 a 10 quilômetros de viagem, posteriormente faça a inspeção a cada 80 a 100 quilômetros. -Mantenha velocidade compatível nas curvas e locais de riscos.
Manutenção dos Sistemas de Transmissão por Engrenagens: Risco de ferimentos nas mãos	-Nunca efetue a manutenção com o implemento em movimento. -Olhe e ouça se não há evidencia de movimento, somente toque nos componentes se tiver a certeza que estão totalmente parados. Esteja sempre atento!

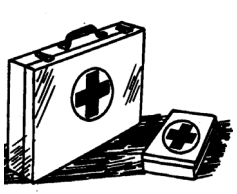
Transporte del implemento en Camiones o Remolques: Riesgo de diversos accidentes.	-Efectúe amarras por diversos puntos del implemento a la carrocería del camión o remolque. Inmovilice el implemento. -Mantenga a las personas alejadas en la operación de carga. -Escamoteie o conjunto da bica de descarga, deixando-a em posição de transporte. -Observe la altura y ancho máximo permitido. -Use rampas adecuadas para cargar o descargar el equipo. No utilice barrancos, ya que puede provocar daños al implemento y ocasionar accidentes graves. -Coloque el bloqueo de transporte en el cilindro hidráulico -Calce adecuadamente las ruedas del implemento. -Verifique las condiciones de carga en los primeros 8 a 10 kilómetros de viaje, posteriormente haga la inspección cada 80 a 100 kilómetros. -Mantener la compatibilidad en las curvas de velocidad y de riesgo local.
Mantenimiento de sistemas de transmisión de engranajes: Riesgo de lesiones en las manos	-No realizar el mantenimiento con el aparato en marcha son estacionarios. Esté siempre alerta! -Observe y escuche si hay evidencia de circulación, sólo tocarlos si está seguro de que usted está parado. Siempre esté alerta!

Transporting the Implement in Trucks or Wagons: Risk of several accidents.	-Make moorings in several points of the implement to the truck or wagon body. Immobilize the implement. -Keep people away from the loading operation. -Disassemble the discharge chute assembly, leaving her in the transport position. -Observe the maximum height and width allowed. -Use proper ramps to load or unload the equipment. Do not use bounds, because they can cause damages to the equipment and cause severe accidents. -Place the shipping lock in the hydraulic cylinder. -Shim the implement's wheels properly. -Check the load condition in the fi rst 8 to 10 kilometers of travel, later inspect each 80 to 100 kilometers. -Keep-compatible speed cornering and local risk.
Maintenance of Gear Transmission Systems: Risk of wounds in hands.	-Never perform maintenance with the implement in motion. -Look and listen if there is evidence of movement, only touch them if you are sure you are stationary. Always be alert!

Manutenção de Pneus: Risco de ferimentos graves	-Efetue a montagem de pneus com equipamentos adequados e com pessoas capacitadas/treinadas para executar o trabalho. -Jamais solde a roda montada com pneu, o calor pode causar aumento da pressão de ar e provocar a explosão do pneu. -Ao encher o pneu posicione-se ao lado do pneu, nunca na frente ou atrás do mesmo.

Mantenimiento de Neumáticos: Riesgo de lesiones graves.	-Efectúe el montaje de neumáticos con equipos adecuados y con personas capacitadas/entrenadas para ejecutar el trabajo. -Jamás suelde la rueda montada con neumático, el calor puede causar aumento de la presión de aire y provocar la explosión del neumático. -Al inflar el neumático colóquese en el lado del neumático, nunca en la parte frontal o detrás de éste.

Maintenance of Tires: Risk of severe injuries.	-Perform the tires assembling with the proper equipments and with skilled/trained people to perform the work. -Never weld the wheel assembled with tire, the heat can increasethe air pressure e cause the tire explosion. -When infl ating the tires, stand at its side, never stand in front of or behind it.



ATENÇÃO:

Tenha um kit de primeiros socorros em local de fácil acesso. Saiba como utilizá-lo.

Mantenha em local de fácil acesso os números dos telefones de emergência (médicos, ambulância, hospital).

COLANTES

Os implementos ***JUMIL***, saem de fábrica com colantes de instruções e segurança aplicados nos diversos pontos do implemento. Recomendamos que antes de iniciar a operação de trabalho proceda da seguinte forma:

a) Leia todas as instruções anotadas no colantes.

b) Mantenha todos os colantes limpos e legíveis.

c) Substitua os colantes danificados e ilegíveis.

Abaixo relacionamos os colantes utilizados na Semeadora Adubadora ***5023/27PD***:

ATENCIÓN:

Tenga un kit de primeros auxilios en un lugar de fácil acceso. Sepa cómo utilizarlo.

Mantenga en un lugar de fácil acceso los números de los teléfonos de emergencia (médicos, ambulancia, hospital).

ADHESIVOS

Los implementos ***JUMIL***, salen de fábrica con los adhesivos de instrucciones y seguridad aplicados en los diversos puntos del implem ento. Recomendamos que antes de iniciar la operación de trabajo proceda de la siguiente forma:

a) Lea todas las instrucciones anotadas en los adhesivos.

b) Mantenga todos los adhesivos limpios y legibles.

c) Sustituya los adhesivos damnificados e ilegibles.

Abajo relacionamos los adhesivos utilizados en el Sembradora Fertilizante ***5023/27PD***:

ATTENTION:

Have a first aid kit in a location of easy access. Learn how to use it.

Keep the emergency phone numbers (doctors, ambulance, hospital), in a local within easy viewing.

ADHESIVES

The ***JUMIL*** implements, leave the factor with the instruction adhesives applied in several points of the implement. We recommend that, before starting the working operation, you proceed as follows:

a) Read all the instructions stated in the adhesives.

b) Keep all the adhesives clean and readable.

c) Replace the damaged and unreadable adhesives.

See below the adhesives used in the Seeder and Fertilizer ***5023/27PD***:

semeadora 5023PD 5027PD

Jumil

23 27

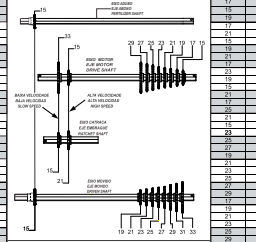
MADE IN BRAZIL
Jumil 89.01.399

BAIXA VELOCIDADE (15/23 EIXO MOTOR) BAJA VELOCIDAD (15/23 EJE MOTOR) LOW REVOLUTION (15/23 DRIVE SHAFT)					
RELAÇÃO DE TRANSMISSÃO RELACIÓN DE TRANSMISIÓN TRANSMISSION RATE		ESPAÇAMENTOS EM CENTÍMETROS ESPACIAMIENTOS EN CENTÍMETROS ROW SPACING IN CENTIMETERS			
MOTORA MOTOR DRIVE	MOVIDO DRIVEN	ENGRENAGEM ENGRANAJE GEAR	ENGRENAGEM ENGRANAJE GEAR	17	34
15	33	103	121	60	
15	31	106	129	64	
17	33	116	137	69	
17	31	124	146	73	
15	27	126	148	74	
19	33	130	153	77	
17	29	133	156	78	
15	25	136	160	80	
19	31	139	163	82	
17	27	142	167	84	
21	33	144	169	85	
15	23	147	173	87	
19	29	148	174	87	
21	31	153	180	90	
17	25	154	181	90	
23	33	156	185	93	
19	27	159	187	94	
15	21	161	190	95	
21	29	164	193	96	
17	23	167	197	98	
25	33	171	201	101	
21	27	176	207	103	
15	19	178	210	105	
23	29	179	211	105	
25	31	182	214	107	
27	33	185	218	109	
19	23	187	220	110	
21	25	190	223	112	
23	27	193	227	113	
25	29	196	229	115	
27	31	197	232	116	
29	33	199	234	117	
17	19	202	238	119	
19	21	205	241	120	
21	23	206	243	121	
23	25	208	245	122	
25	27	208	246	123	
29	31	211	249	124	
29	29	226	266	133	
29	27	243	286	143	
27	25	244	287	144	
25	23	246	289	145	
23	21	248	291	146	
21	19	250	294	147	
29	25	262	309	154	
27	23	265	312	156	
25	21	269	317	158	
23	19	274	322	161	
29	23	285	335	168	
27	21	291	342	171	
25	19	297	350	175	
29	21	312	367	184	
27	19	321	378	189	
29	19	345	406	203	

TABELA APROXIMADA DE DISTRIBUIÇÃO DE FERTILIZANTES - FERTISYSTEM 5023PD / 5027PD - PNEU 18-4-30

TABLA APROXIMADA DE DISTRIBUCIÓN DE FERTILIZANTES - FERTISYSTEM 5023PD / 5027PD - PNEU 18-4-30

5023PD / 5027PD - PNEU 18-4-30 FERTILIZER DISTRIBUTION CHART (APPROXIMATE) -FERTISYSTEM



IMPORTANTE: OS VALORES DA TABELA SÃO REFERENCIAIS, PODEM VARIAR CONFORME A DENSIDADE DO ADUBO, TEOR DE UMIDADE DO ADUBO E EM SITUAÇÃO DE PATINAGENS DOS PNEUS. A TABELA É PARA ROSCA PASSO 50mm, PARA AS ROSCAS PASSO 25mm DIVIDIR OS VALORES POR 2.

IMPORTANTE: LOS VALORES DE LA TABLA SON REFERENCIALES Y PUEDEN VARIAR DE ACUERDO A LA DESIDAD DEL ABONO, TEOR DE HUMEDAD DEL ABONO Y EN SITUACIONES DE PATINAJE DE LOS NEUMÁTICOS. LA TABLA ES PARA SIN FIN PASO 50mm, PARA LAS SIN FIN PASO 25mm DIVIDIR LOS VALORES POR 2.

IMPORTANT: THE VALUES OF THE CHART ARE REFERENCE, AND MAY VARY REGARDING THE FERTILIZER DENSITY, FERTILIZER HUMIDITY AND IN CASE OF WHEEL SPIN. THIS CHART IS FOR 50mm AUGER, FOR 25mm AUGER DIVIDE BY 2.

Jumil 89.01.930 REV.- F

ALTA VELOCIDADE (15/23 EIXO MOTOR) ALTA VELOCIDAD (15/23 EJE MOTOR) HIGH REVOLUTION (15/23 DRIVE SHAFT)					
RELAÇÃO DE TRANSMISSÃO RELACIÓN DE TRANSMISIÓN TRANSMISSION RATE		ESPAÇAMENTOS EM CENTÍMETROS ESPACIAMIENTOS EN CENTÍMETROS ROW SPACING IN CENTIMETERS			
MOTORA MOTOR DRIVE	MOVIDO DRIVEN	ENGRENAGEM ENGRANAJE GEAR	ENGRENAGEM ENGRANAJE GEAR	17	34
15	33	317	372	186	
15	31	337	396	198	
17	33	359	422	211	
17	31	382	449	225	
15	27	387	455	228	
19	33	401	472	236	
17	29	408	480	240	
15	25	418	492	246	
19	31	427	502	251	
17	27	438	516	258	
21	33	443	521	261	
15	23	454	534	267	
19	29	456	537	268	
21	31	472	555	277	
17	25	473	557	279	
23	33	485	571	285	
19	27	490	576	288	
15	21	497	585	293	
21	29	504	593	297	
17	23	515	605	303	
25	33	528	621	310	
21	27	542	637	319	
15	19	550	647	323	
23	29	552	650	325	
25	31	562	661	330	
27	33	570	670	335	
19	23	575	677	338	
21	25	585	690	344	
23	27	593	698	349	
25	29	600	706	353	
27	31	606	713	357	
29	33	612	720	360	
17	19	623	733	366	
19	21	630	741	371	
21	23	636	748	374	
23	25	641	754	377	
25	27	645	758	379	
29	31	651	766	383	
29	29	696	819	410	
29	27	748	880	440	
27	25	752	885	442	
25	23	757	890	445	
23	21	763	897	449	
21	19	770	905	453	
29	25	808	950	475	
27	23	817	962	481	
25	21	829	975	488	
23	19	843	992	496	
29	23	878	1033	516	
27	21	895	1053	527	
25	19	916	1078	539	
29	21	962	1131	566	
27	19	989	1164	582	
29	19	1083	1250	625	

Jumil 89.01.931 REV.- A

TABELA APROXIMADA DE DISTRIBUIÇÃO DE SEMENTES - ROTOR ACANELADO - ESPAÇAMENTO 17cm
TABLA APROXIMADA DE LA DISTRIBUCIÓN DE SEMILLAS - ROTOR ACANELADO - ESPACIAMIENTOS 17cm
APPROXIMATE SEEDING DISTRIBUTION TABLE (THROUGH CORRUGATED ROTOR) - ROW SPACING 17cm

POSIÇÃO DO REGULADOR / POSICION DEL CLIBRADOR / REGULATOR POSITION	TRIGO Kg/ha / WHEAT Kg/ha	ARROZ Kg/ha / RICE Kg/ha	AVEIA BRANCA Kg/ha / AVENA BLANCA Kg/ha	BRACHIARIA Kg/ha / BRAQUIÁRIA Kg/ha
5	37	12	13	11
10	73	24	27	23
15	110	36	40	34
20	146	48	54	45
25	183	60	67	57
30	220	72	81	68
35	256	84	94	79
40	293	96	108	91
45	329	108	121	102
50	366	120	135	113

Jumil - 89.01.983 REV.- A

MOVIDA
MOVIDO
DRIVEN
Jumil - 89.01.214 -Rev.A

MOTORA
MOTOR
DRIVE
Jumil - 89.01.215 -Rev.A

IMPORTANTE
IMPORTANT

EFETUE O REAPERTO GERAL DOS PARAFUSOS PERIODICAMENTE, PRINCIPALMENTE NAS PRIMEIRAS 50 HORAS DE TRABALHO.

EFECTUAR EL REAPRETO GENERAL DE LOS TORNILLOS PERIÓDICAMENTE, PRINCIPALMENTE EN LAS PRIMERAS 50 HORAS DE TRABAJO.

MAKE THE GENERAL SQUEEZE OF THE SCREWS PERIODICALLY, PRINCIPALLY IN THE FIRST 50 HOURS OF WORK.

Jumil 89.01.877 REV.- A

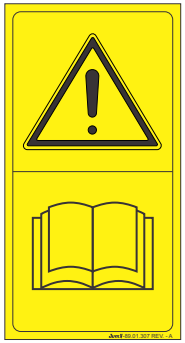
ATENÇÃO - ATENCIÓN ATTENTION

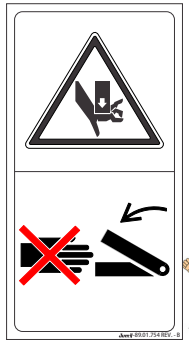
A JUMIL NÃO SERÁ RESPONSÁVEL POR INDENIZAÇÃO DE QUALQUER PREJUÍZO DE COLHEITA, DECORRENTE DE REGULAGEM INADEQUADA DE DISPOSITIVOS DO PRODUTO, RELATIVOS À DISTRIBUIÇÃO DE SEMENTES OU DE FERTILIZANTES.

LA JUMIL NO SERÁ RESPONSABLE POR LA INDEMNIZACIÓN DE CUALQUIER PERJUICIO DE COSECHA, CONSECUENTE DE UN REGULAJE INADECUADA DE DISPOSITIVOS DEL PRODUCTO, RELATIVA A LA DISTRIBUCIÓN DE SEMILLAS O DE FERTILIZANTES.

THE JUMIL WON'T BE RESPONSIBLE BY INDEMNIFICATION OF ANY PREJUDICE OF THE HARVEST, DUE TO INADEQUATE ADJUSTMENT OF DEVICES OF THE PRODUCT, RELATIVE TO THE DISTRIBUTION OF SEEDS OR OF FERTILIZERS.

Jumil 89.01.719 REV.- A





APRESENTAÇÃO DO PRODUTO

As semeadoras de plantio direto ***JUMIL*** são fornecidas em dois modelos - ***5023 PD*** e ***5027 PD*** com capacidade de 23 e 27 linhas respectivamente. Efetuam a semeadura de trigo, aveia, cevada, centeio, arroz de sequeiro, soja e outros grãos finos.

Seu desenvolvimento tem como objetivo proporcionar um conjunto de fatores tecnológicos visando otimizar o rendimento agronômico e econômico das culturas de inverno e outras sementes, nas diversas regiões aptas para o cultivo destes cereais.

A estrutura resistente e componentes especialmente desenvolvidos, fazem com que as Semeadoras de Plantio Direto ***JUMIL***, se destaquem pela qualidade e tecnologia, autonomia e eficiência de trabalho, precisão e uniformidade na distribuição de adubo e sementes, e versatilidade na semeadura de diferentes espécies de cultivares.

Entre suas principais características podemos destacar o chassi projetado com estrutura de alta resistência para suportar as várias condições de trabalho, sistema de barra de engate dianteira e traseira que permitem um melhor aproveitamento do espaço útil do chassi, bem como permitem menor ângulo de posicionamento de adubo e semente. O sistema de rodagem é equipado com pneus 18.30-14, que possui maior diâmetro e largura, possibilitando melhor tração em terrenos úmidos, mais suavidade em aclives ou declives, possibilitando menor destruição de taipas na semeadura de arroz irrigado (necessário a utilização do acessório Kit de Arroz).

Os depósitos de adubo e sementes possuem saídas desencontradas para melhor aproveitamento dos espaços do chassi,e defletor no corpo dos depósitos para evitar que o adubo ou semente acumule no fundo dos depósitos. O sistema de acionamento é efetuado por

PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

El fertilizantes sembradora ***JUMIL*** están dentro de dos modelos - ***5023 PD*** y ***5027PD*** con capacidad de 23 y 27 filas, respectivamente. Lleve a cabo la siembra de trigo, avena, cebada, centeno, arroz de secano, la soja y otros granos finos.

Desarrollo tiene como objetivo proporcionar un conjunto de factores tecnológicos para optimizar el rendimiento agronómico y económico de los cultivos de invierno y otras semillas, en diversas adecuado para el cultivo de estos cereales regiones.

Los componentes duraderos y de diseño especial, la estructura hacen que el laboreo ***JUMIL*** siembra, se destacan por la calidad y la tecnología, la autonomía y la eficiencia en el trabajo, la precisión y la uniformidad en la distribución de fertilizantes y semillas durante la siembra y la versatilidad de las diferentes especies de cultivares.

Entre sus características principales destacan la estructura del chasis diseñado con alta resistencia para soportar las diversas condiciones de trabajo, la parte frontal del sistema y enganche trasero que permiten una mejor utilización de los utilizable chasis barra espaciadora y permitir más pequeño ángulo de colocación del fertilizante y la semilla. El sistema está equipado con neumáticos de banda de rodadura 18,30-14, que tiene un diámetro y anchura más grande, proporciona una mejor tracción sobre el terreno húmedo, más suave, ya sea cuesta arriba o cuesta abajo, permitiendo que menos destrucción de Taipas la siembra de arroz (necesario para usar el kit de accesorios Arroz).

Depósitos de fertilizantes y semillas han escalonados salidas para un mejor uso del espacio en el chasis y el cuerpo de los depósitos de deflector para evitar que el fertilizante o la recolección de semillas en el

PRODUCT APRESENTATION

The seeders tillage ***JUMIL*** are provided in two models - ***5023 PD*** and ***5027 PD*** with capacity of 23 and 27 rows, respectively. Perform the sowing of wheat, oats, barley, rye, upland rice, soybean and other fine grains.

Development aims to provide a set of technological factors to optimize the agronomic and economic yield of winter crops and other seeds, in various suitable for the cultivation of these cereals regions.

The durable and specially designed components, structure cause the sowing tillage ***JUMIL***, stand out for quality and technology, autonomy and work efficiency, accuracy and uniformity in the distribution of fertilizer and seed at sowing and versatility of different species of crops.

Among its main features stand chassis structure designed with high strength to withstand various working conditions, system front and rear hitch that allow better utilization of usable space bar chassis and allow smaller angle of placement of fertilizer and seed. The system is equipped with tread tires 18.30-14, which has a larger diameter and width, providing better traction on wet terrain, smoother either uphill or downhill, allowing less destruction of taipas the sowing of rice (required to use the accessory Rice kit).

Deposits of fertilizer and seeds have staggered outputs for better use of space in the chassis and the body of deposits baffle to prevent the fertilizer or seed collecting in the tank bottom. The drive system is effected by ratchets driven by sprockets that activate and deactivate the distribution of fertilizer and seeds. The distribution system is effected by rates of fertilizer and seeds with quick-change system, allowing greater flexibility and simplicity in the adjustments of dosage.

catracas acionadas pelas rodas motrizes que ativam e desativam a distribuição de adubo e sementes. O sistema de distribuição é efetuado por câmbio de adubo e sementes com sistema de troca rápida, permitindo maior agilidade e simplicidade nas regulagens das dosagens.

O sistema dosador de adubo é de alta precisão, construído com material termoplástico de alta resistência, equipado com rosca sem fim de 2” (50 mm), que permite maior uniformidade e precisão na distribuição de adubo, fator que beneficia a economia pois aplica na quantidade necessária. A distribuição de sementes é efetuada por caixas distribuidoras, com rotores acanelados helicoidais, com sistema de regulagens para a vazão de sementes.

As unidades semeadoras pantográficas são posicionadas desencontradas umas a outras, facilitando o fluxo das palhadas. Os braços pantográficos permite que o disco duplo e bandas controladoras de profundidade de trabalhem acompanhando a topografia do solo, permitindo a uniformidade da profundidade de deposição de adubo e sementes. São fornecidos como opcionais, o kit de marcador de linhas, kit de transportes e kit para a semeadura de arroz.

É um implemento que usado corretamente e com boa manutenção, pode ter vida longa e útil, tornando-se um investimento altamente rentável. Devido a estas características recomendamos que se efetue a leitura atenta deste manual de instruções e consulte sempre que houver duvidas.

fondo del tanque. El sistema de transmisión se efectúa por trinquetes impulsado por ruedas dentadas que activan y desactivan la distribución de fertilizantes y semillas. El sistema de distribución se efectúa por tipos de fertilizantes y semillas con sistema de cambio rápido, lo que permite una mayor flexibilidad y sencillez en los ajustes de la dosis.

El sistema inyector de fertilizante es de precisión construido con material de alta resistencia termoplástico, equipado con el taladro 2 “(50 mm), lo que permite una mayor uniformidad y precisión en la distribución de fertilizantes, un factor que beneficia a la economía ya que se aplica en cantidad requerida. La distribución de semillas se realiza mediante cajas de distribución con rotores helicoidales acanelados, con ajustes en el flujo del sistema de semill

Las sembradoras de pantógrafo unidades se colocan escalonados entre sí, facilitando el flujo de las pajitas. Los brazos de tijera permite que el disco doble y bandas que controlan que acompañan a la profundidad de trabajo de la topografía del suelo, permitiendo la uniformidad de la profundidad de deposición de fertilizantes y semillas. Se suministran como líneas de marcador kit opcional, kit de transporte y kit para la siembra de arroz.

Es un implemento que se utiliza correctamente y en buen estado, pueden tener larga y útil vida, por lo que es una inversión muy rentable. Debido a estas características, se recomienda que realice una lectura cuidadosa de este manual de instrucciones y consulte cualquier duda referente.

The fertilizer injector system is precision built with high strength thermoplastic material, equipped with auger 2 “(50 mm), which allows greater uniformity and precision in fertilizer distribution, a factor that benefits the economy as it applies in required amount. The seed distribution is effected by distribution boxes with helical rotors acanelados, with adjustments to the flow of seed system.

The fertilizer injector system is precision built with high strength thermoplastic material, equipped with auger 2 “(50 mm), which allows greater uniformity and precision in fertilizer distribution, a factor that benefits the economy as it applies in required amount. The seed distribution is effected by distribution boxes with helical rotors acanelados, with adjustments to the flow of seed system.

The pantograph seeders units are positioned staggered each other, facilitating the flow of the straws. The scissor arms allows the double disc and controlling bands accompanying the working depth of the ground topography, allowing the depth uniformity of deposition of fertilizer and seeds. Are supplied as optional kit marker lines, transport kit and kit for the sowing of rice.

É um implemento que usado corretamente e com boa manutenção, pode ter vida longa e útil, tornando-se um investimento altamente rentável. Devido a estas características recomendamos que se efetue a leitura atenta deste manual de instruções e consulte sempre que houver duvidas.

It is an implement that properly used and well maintained, can have long and useful life, making it a highly profitable investment. Due to these features we recommend that you perform a careful reading of this instruction manual and refer to whenever there is doubt.

JUMIL - JUSTINO DE MORAIS, IRMÃOS S.A.
Batatais - SP

1 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS / 1 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / 1 - TECHNICAL SPECIFICATIONS

1.1 - Características Técnicas / 1.1 - Funciones Técnicas / 1.1 - Technical Features

Modelo / *Producción* / Production	**5023PD**	**5027PD**
Numero máximo de unidades semeadoras (linhas) / *Tiempo de cosecha* / Harvest time	**23**	**27**
Espaçamentos entre linhas (fixo) / *Toma de fuerza* / PTO speed	**17 cm**	**17 cm**
Largura útil de trabalho / *Velocidad de trabajo recomendada* / Working speed recommended	**3,74 m**	**4,42 m**
Largura total de trabalho / Power required	**5,50 m**	**6,20 m**
Altura em trabalho / *Llantas* / Tires	**2,40 m**	
Altura de transporte / Weight	**2,70 m**	
Largura de transporte (lateral) / *longitud total* / Total length	**3,00 m**	
Potência mínima requerida / *Ancho total* / Total width	**100 cv**	**120cv**
Rodagens / Total height	**18.4-30 - 12 Lonas**	
Depósito de fertilizantes e sementes / *Granel Capacidad* / Capacity Bulk	**Polietileno (rotomoldado)**	
Capacidade do depósito de adubo - litros / *Tiempo de descarga de los graneleros* / Discharge time of the Bulk	**1250 L**	**1400 L**
Capacidade do depósito de adubo - kg / *Capacidad del depósito de fertilizante - kg* / Fertilizer tank capacity - kg	**1440 kg**	**1610 kg**
Distribuidor de fertilizantes / *Sembradora de fertilizantes* / Fertilizer distributor	**Sistema Rosca sem fim** / *Sistema de rosca sin fin* / Endless thread system	
Regulagens da quantidade de fertilizantes / *Ajustes de la cantidad de fertilizante* / Adjustments of the amount of fertilizer	**Câmbio por engrenagens** / *Cambio para el engranaje* / Gear lever for gear	
Capacidade do depósito de sementes - litros / *Capacidad del depósito de semillas - litros* / Fuel tank capacity of seeds - liters	**950 L**	**1100 L**
Capacidade do depósito de sementes - kg / *Capacidad del depósito de semillas - kg* / Fuel tank capacity of seeds - kg	**720 kg**	**840 kg**
Distribuidor de sementes volumétrico / *Volumétrico de semilla Distribuidor* / Distributor volumetric seed	**Rotor acanelado helicoidal** / *Hélice excéntrica acanelado* / Helical Rotor Fluted	
Regulagens da quantidade de sementes / *Ajustes de la cantidad de semillas* / Adjustments of the amount of seeds	**por variação na abertura do rotor** / *Mediante la variación de la apertura del rotor* / By varying the opening of the rotor	
Velocidade máxima de trabalho / *Velocidad máxima de trabajo* / Maximum working speed	**12 km/h** / *12 km/h* / 12 km/h	
Capacidade teórica de campo / *Capacidad de campo teórico* / Theoretical field capacity	**40 ha/10h**	**47 ha/10h**
Peso aproximado (vazia) / *Peso aproximado (vacío)* / Approximate weight (empty)	**4700 kg**	**5500 kg**

Unidades semeadoras *Unidades Sembradoras* Seeders units	* **Unidades semeadoras pantográficas:** / *Sembradoras unidades pantógrafo:* / Seeders units pantograph: **- Centrais** / *Central* / Central **- Laterais - direita e esquerda** / *Laterales - derecha e izquierda* / Sides - right and left * **Disco duplo semeador e adubador:** /*Taladro doble del disco y de los fertilizantes:* / Double Disc Drill and Fertilizer: **- Disco planos lisos de 15/16" - Defasado** / *Disco aplanado superficies 15/16 "- Lagging* / Disc flattened surfaces 15/16 "Lagging **- Mancais blindados** / *Blindado Rodamientos* / Shielded Bearings **- Limpadores internos ajustáveis** / *Limpiadores internos ajustables* / Adjustable internal Cleaners **- Condutores de adubo e semente** / *Conductores de fertilizantes y semillas* / Conductors of fertilizer and seed * **Controlador de Profundidade:** / *Controlador de Profundidad:* / Depth Controller: **- Banda controladora de profundidade - 3 x 13.1/4"** / *Controle de la profundidad banda - 3 x 13.1/4 "* / Band depth - 3 x 13.1/4" **- Regulador de profundidade - curso de 100 mm** / *Profundidad Regulador - mm carrera 100* / Regulator depth - 100 mm stroke **- Regulador de distância - curso de 70 mm** / *Regulador de distancia - carrera de 70 mm* / Regulator away 70 mm stroke **- Bandas controladoras de profundidade e cobertura de sulco em "V"** / *Bandas que controlan la profundidad y cobertura de ranura en "V"* / Bands controlling depth coverage and groove "V" * **Kit de arroz (opcional):** / *Kit de Arroz (opcional):* / Rice Kit (optional): **- Anel controlador de profundidade do disco duplo** / *Profundidad de Controlador anillo del disco doble* / Ring Controller depth of the double disc **- Banda cobridora de ferro fundido** / *Cobridora Band hierro fundido* / Band cobridora cast iron

Nota:
A capacidade teórica de campo foi calculada com a velocidade média de trabalho de 12 km/h, podendo ter variações de acordo com o tipo, compactação e umidade do solo, profundidade de trabalho, tipo da palhada, alterações na velocidade de deslocamento, quantidade de paradas, condições e formato da área, habilidade do operador, etc.

Nota:
A capacidade teórica de campo foi calculada com a velocidade média de trabalho de 12 km/h, podendo ter variações de acordo com o tipo, compactação e umidade do solo, profundidade de trabalho, tipo da palhada, alterações na velocidade de deslocamento, quantidade de paradas, condições e formato da área, habilidade do operador, etc.

Note:
The theoretical field capacity was calculated with the average working speed of 12 km/h, but may vary according to the type, compaction and soil moisture, depth of work, type of straw, changes in speed, amount of stops, conditions and shape of the area, operator skill, etc.

ATENÇÃO:

A JUMIL reserva-se no direito de efetuar alterações nas características técnicas deste produto sem prévio aviso, não sendo obrigada a efetuar reparos nos implementos comercializados, salvo quando se tratar de não conformidade técnicas que possam afetar a segurança no trabalho ou desempenho do produto.

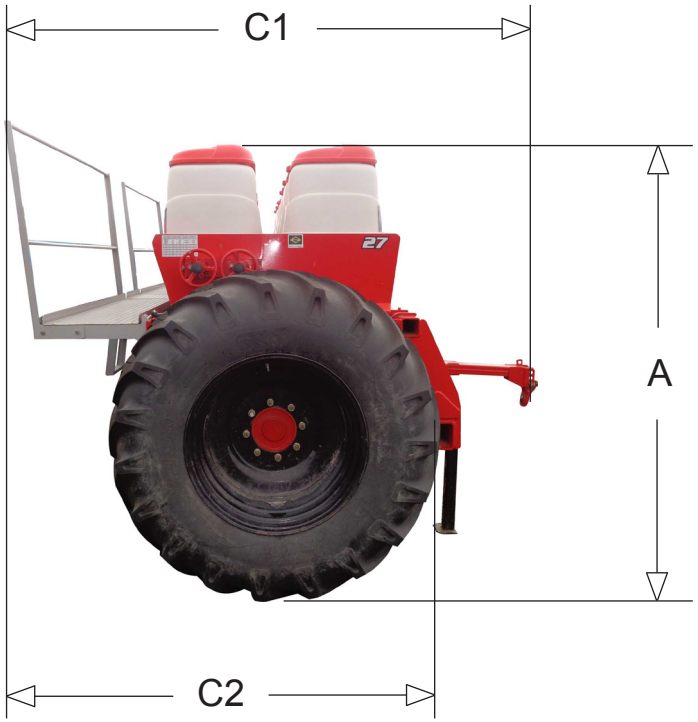
ATENCIÓN:

El JUMIL se reserva el derecho de realizar cambios en las especificaciones de este producto sin previo aviso, sin que sea necesario efectuar reparaciones en los instrumentos vendidos, excepto en el caso de las técnicas de incumplimiento que puedan afectar la seguridad o el rendimiento del producto.

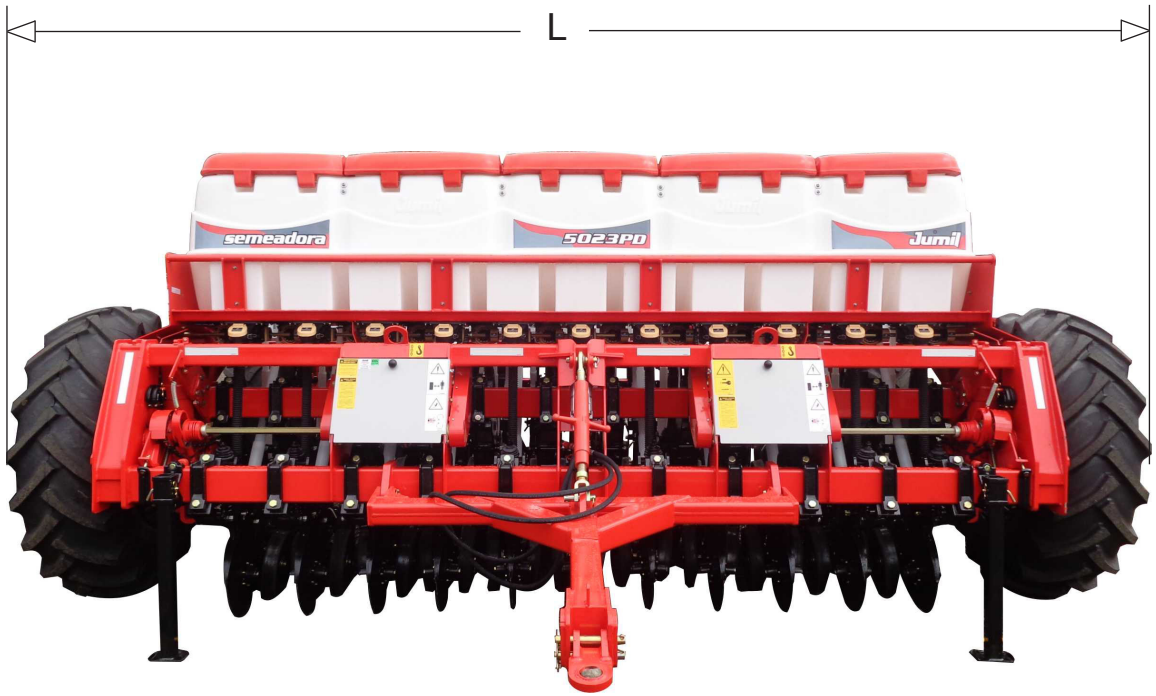
ATTENTION:

JUMIL reserves the right to make changes in the specifications of this product without prior notice, without being required to effect repairs on implements sold, except in the case of non-compliance techniques that may affect the safety or performance of the product.

1.2 - Dimensões



1.2 - Dimensiones



1.2 - Dimension

Modelo / *Producción* / Production	**5023PD**	**5027PD**
Largura (L) / *Tiempo de cosecha* / Harvest time	**5500 mm**	**6200 mm**
Altura (A) / *Toma de fuerza* / PTO speed	**2440 mm**	
Comprimento de trabalho (C1) / *Velocidad de trabajo recomendada* / Working speed recommended	**3930 mm**	
Comprimento de transporte (C2) / Power required	**2500 mm**	

1.3 - Definição da utilização

As Semeadoras Adubadoras de plantio direto modelos ***5023PD*** ou ***5027PD***, foram desenvolvidas para a semeadura em sistema de plantio direto de trigo, aveia, cevada, centeio, arroz de sequeiro, arroz irrigado (necessário a utilização do acessório Kit de Arroz) e outros grãos finos e soja. (NR-12, item 14.2, letra f).

1.3 - Definición de uso

La labranza de la siembra de abonos o ***5027PD*** ***5023PD*** modelos fueron desarrollados para la siembra en la siembra directa de trigo, avena, cebada, centeno, arroz arroz de tierras bajas de secano (necesario para usar el kit de accesorios de arroz) y otros sistemas de grano fino y la soja. (NR-12, punto 14.2, letra f).

1.3 - Definition of use

The Fertiliser sowing tillage or ***5027PD 5023PD*** models were developed for seeding in no-till wheat, oats, barley, rye, rice rainfed lowland rice (required to use the accessory kit Rice) and other fine-grained system and soybeans. (NR-12, item 14.2, letter f).

2 - COMPOSIÇÃO DO PRODUTO
NR-12 (item 14.2, letra d)

2 - COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO
NR-12 (articulo14.2, letra d)

2 - COMPOSITION OF THE PRODUCT
NR-12 (item 14.2, letter d)

Distribuidor de adubo de alta precisão com Rosca sem fim passo 50mm (Fertisystem)
Esparcidor de fertilizantes con el gusano de la alta precisión de 50 mm de paso de rosca (Fertisystem)
Fertilizer spreader with high precision worm thread pitch 50mm (Fertisystem)

Depósito de adubo com Defletor e saídas desencontradas
Depósito del deflector de fertilizantes y salidas coincidentes
Deposit of fertilizer deflector and mismatched outputs

Pontos de içamento
Puntos de elevación
Lifting points

Divisor de fluxo do óleo - rotativo c/ Válvula de alívio
Divisor de flujo de aceite - con alivio válvula rotativa
Oil flow divider - with rotary valve relief

Engate regulável c/ Rótula
Acoplamiento individual con rótula
Individual engagement with ball joint

Cabeçalho articulado c/ terceiro ponto p/ regulagens
Cabeza suplicándole tercer punto para los ajustes
Header pleading with third point for adjustments

Câmbio do adubo
Cambio de fertilizantes
Fertilizer gear lever

Disco duplo defasado 15”/16”
Desplazamiento doble disco de 15“/16”
Double disc displacement 15“/16”

Catraca p/ acionamento do Sistema dosador de adubo e sementes
Trinquete para conducir el sistema de inyector de fertilizante y semillas
Ratchet to drive the injector system of fertilizer and seeds

Plataforma anti-derrapante c/ Corrimões (conf. NR-12)
Plataforma antideslizante con el costado y barandillas traseras
Anti-slip platform with side and rear Handrails

Depósito de sementes c/ saídas desencontradas
Semillas de depósitos con salidas coincidentes
Deposit seeds with mismatched outputs

Dosador de sementes c/ Rotor acanelado helicoidal e Comporta de vazão
Sembradora con bobina de rotor y de crucería flujo
Seeder with rotor coil and ribbed holds flow

Volantes reguladores da vazão de sementes
Gobernador del volante el flujo de semillas
Flywheel governor the flow of seed

Condutor de sementes telescópico
Semillas de controladores telescópicas
Telescopic Driver seeds

Escada central articulada (conf. NR-12)
Central articula escalera
Central articulated ladder

Controlador de profundidade c/ Banda compactadora c/ regulagem do ângulo de cobertura
El control de la profundidad con la banda de la compactación con ángulo ajustable de la cobertura
Controlling depth with compaction band with adjustable angle of coverage

Unidade semeadora pantográfica
Unidad sembradora pantógrafo
Pantograph seeder unit

Rodagem acionada p/ Cilindro Hidráulico e Pneu 18.4-30
Cilindro hidráulico activado por la banda de rodadura y el neumático
Hydraulic cylinder triggered for tread and tire

Entre suas principais características destacamos:

2.1 - Quadro

- Estrutura de alta resistência para suportar as varias condições de trabalho;
- Barra de engate dianteira e traseira para melhor aproveitamento do espaço útil do chassi;
- Montagem das unidades avulsas abaixo dos depósitos de adubo e sementes;
- Menor ângulo do posicionamentos dos condutores de adubo e sementes.

2.2 - Cabeçalho

- Sistema de articulação para transporte e armazenamento;
- Engate tipo “rotula” (permite o movimento giratório), para acoplamento à barra de tração do trator;
- Terceiro ponto com regulagens para facilitar o acoplamento e alinhamento da semeadora, mantendo maior estabilidade entre a semeadora e trator.

2.3 - Pneus 18.4-30 - maior diâmetro e largura

- Melhor tração em terrenos úmidos;
- Mais suavidade nos aclives e declives;
- Menor destruição das “taipas” (na semeadura de arroz irrigado - necessário a utilização do acessório Kit de Arroz).

2.4 - Cilindro Hidráulico da Rodagem

- Cilindros hidráulicos individuais para cada roda, acionados por divisor de fluxo rotativo;
- Dispositivo mecânico que mantém os pneus sempre em contato com o solo.

2.5 - Acionamento Hidráulico

- Filtro de óleo no engate da mangueira, para impedir a entrada de impurezas ao sistema hidráulico;
- Divisor de fluxo rotativo:
- Fabricação em alumínio de alta resistência;
- Válvula de alívio incorporada;
- Equalização do fluxo de óleo de acordo com

Entre sus principales características destacas:

2.1 - Tabla

- Estructura de alta resistencia para soportar diversas condiciones de trabajo;
- Front Bar y enganche trasero para un mejor aprovechamiento del espacio útil del chasis;
- Instalación de unidades de repuesto debajo de los depósitos de fertilizantes y semillas;
- Posiciones de ángulo bajo para los conductores de fertilizantes y semillas.

2.2 - Encabezado

- Sistema Común para el transporte y almacenamiento;
- Tipo acoplamiento “roda”(permite movimiento giratorio), para acoplamiento a la barra de tiro del tractor;
- Tercer punto con ajustes para facilitar el acoplamiento y alineación de taladrado, el mantenimiento de la estabilidad entre el tractor y sembradora.

2.3 - 18.4-30 Neumáticos - De mayor diámetro y el ancho

- Una mejor tracción sobre el terreno húmedo;
- Suavidad en cuesta arriba y cuesta abajo;
- Menor de destrucción de la siembra de arroz - la necesidad de utilizar el kit de accesorios de arroz).

2.4 - Cilindro hidráulico de Rodajes

- Cilindros hidráulicos para cada rueda, impulsados por el divisor de flujo rotatorio;
- Dispositivo mecánico que mantiene los neumáticos en contacto permanente con el suelo.

2.5 - Accionamiento hidráulico

- Filtro de aceite en el acoplamiento de la manguera para evitar que entren impurezas en el sistema hidráulico;
- Divisor de flujo rotatorio:
- La fabricación de aluminio de alta resistencia;
- Función de la válvula de alivio;

Among its main features include:

2.1 - Table

- Structure of high strength to withstand various working conditions;
- Bar front and rear hitch for better utilization of the usable space of the chassis;
- Installation of spare units below the deposits of fertilizer and seeds;
- Low angle positions for drivers of fertilizer and seed.

2.2 - Header

- Joint system for transport and storage;
- Coupling type “circle” (allows swivel movement), for coupling to the drawbar of the tractor;
- Third point with adjustments to facilitate coupling and alignment Drill, maintaining stability between the tractor and seeder.

2.3 - 18.4-30 Tires - Larger diameter and width

- Better traction on wet terrain;
- More softness in uphill and downhill;
- Minor destruction of “taipas” (the sowing of rice - need to use the accessory kit Rice).

2.4 - Wheel Hydraulic Cylinder

- Hydraulic cylinders for each individual wheel, driven by rotary flow divider;
- Mechanical device that keeps the tires in constant contact with the ground.

2.5 - Hydraulic Actuation

- Oil filter in the hose coupling to prevent impurities from entering the hydraulic system;
- Rotary flow divider:
- Fabrication of high strength aluminum;
- Built-in relief valve;
- Equalizing the flow of oil according to the

a intensidade da pressão;

- Divisão do fluxo do óleo para as mangueiras e pistões de forma precisa.

2.6 - Depósitos do adubo e sementes

- Construção em material termoplástico de alta resistência às intempéries do tempo (rotomoldado);
- Saídas desencontradas para melhor aproveitamento dos espaços do chassi;
- Possibilidade de menor ângulo dos posicionamentos dos condutores de adubo e sementes;
- Defletor no corpo dos depósitos para evitar que o adubo ou semente acumule no fundo dos depósitos.

2.7 - Escada e Plataforma (conf. NR-12)

- Escada central articulada, com degraus anti derrapante para acesso às plataformas de abastecimento;
- Plataforma anti derrapante com largura de 50 centímetros;
- Corrimões laterais e traseiro da plataforma para maior segurança do operador.

2.8 - Catracas

- Uma Catraca para cada roda motriz;
- Ativação e desativação da distribuição de adubo e sementes;
- Sistema de regulagem para desarme do sistema de acionamento dos distribuidores de adubo e sementes;
- Quando desativadas de um dos lados, permite o plantio de metade das linhas facilitando os arremates.

2.9 - Câmbio do adubo

- Conjunto de engrenagens para regulagem das várias dosagens de adubo;
- Facilidade e agilidade nas operações de regulagem das dosagem do adubo;

- Ecualización el flujo de aceite de acuerdo con la cantidad de presión;
- División del flujo de aceite a las mangueras y los pistones con precisión.

2.6 - Los depósitos de fertilizantes y semillas

- Materiales de Construcción termoplástico con alta resistencia a la vez (rotomoldeado) la intemperie;
- Salidas escalonadas para un mejor uso del espacio en el chasis;
- Posibilidad de reducir el ángulo de colocación de los conductores de los fertilizantes y las semillas;
- Depósito Deflector en el cuerpo para evitar que el fertilizante o la recolección de semillas en el fondo del tanque.

2.7 - Plataforma Escalera (cf. NR-12)

- Escalera plegable central con peldaños antideslizantes para el acceso a las plataformas de suministro;
- Anti slip anchura de la plataforma de 50 centímetros;
- Pasamanos lado y parte trasera de la plataforma para una mayor seguridad del operador.

2.8 - Trinquetes

- Un trinquete para cada rueda motriz;
- La activación y desactivación de la distribución de fertilizantes y semillas;
- Sistema de regulación para disparar la unidad de abono y sistema de semillas;
- Cuando se desactiva, por un lado, permite la plantación de la mitad de las líneas que sean más fáciles de recortar.

2.9 - Caja de Cambios de los fertilizantes

- Conjunto de engranajes para la regulación de diversas dosis de fertilizantes;
- Facilidad y velocidad de ajuste de la dosificación de las operaciones de fertilizantes;

amount of pressure;

- Division of the oil flow to the hoses and pistons accurately.

2.6 - Deposits of fertilizer and seeds

- Construction Thermoplastic material with high resistance to weathering time (rotomolded);
- Outputs staggered to better use of space in the chassis;
- Possibility to lower angle of placement of the drivers of fertilizer and seeds;
- Deflector deposit in the body to prevent the fertilizer or seed collecting in the tank bottom.

2.7 - Ladder Platform (cf. NR-12)

- Foldable ladder central with anti slip rungs for access to supply platforms;
- Anti slip deck width of 50 centimeters;
- Handrails side and rear of the platform for increased operator safety.

2.8 - Ratchet

- A ratchet for each drive wheel;
- Activation and deactivation of the distribution of fertilizer and seeds;
- Regulation system to trip the drive of manure and seed system;
- When deactivated on one side, allows the planting of half the lines making them easier to trim.

2.9 - Gear lever of fertilizer

- Set of gears for regulation of various dosages of fertilizer;
- Ease and speed of adjustment of the dosage of fertilizer operations;

- Esticador de fácil operação.

2.10 - Sistema de acionamento dos Dosadores de sementes

- Engrenagens de alta e baixa rotação;
- Simplicidade e agilidade nas regulagens das dosagens de sementes.

2.11 - Regulador da vazão das sementes

- Quatro volantes reguladores, um de cada lado da semeadora;
- Movimento lateral dos rotores acanelados helicoidais para a dosagem das sementes.

2.12 - Dosador de sementes

- Caixa distribuidora de sementes construída de material termoplastico de alta resistencia;
- Rotores acanelados helicoidais e Comporta para vazão das sementes;
- Alavanca para regulagem da vazão da semente de acordo com o tamanho e variedade.

2.13 - Dosador de adubo de precisão

- Dosador de adubo construído de material termoplástico de alta resistência;
- Rosca sem fim passo de 50 mm (padrão);
- Maior uniformidade e precisão na distribuição de adubo por toda a superfície do terreno;
- Economia pois aplica só a quantidade necessária.

2.14 - Condutores de adubo e sementes

- Condutores de adubo construído de borracha sanfonada para acompanhar os movimentos das unidades semeadoras;
- Condutores de sementes telescópicos, que se ajustam entre o dosador e os disco duplos de acordo com a movimentação das unidades semeadora no terreno. Possui interior liso e antiaderente, que facilita a distribuição de sementes.

- Tensor fácil operación.

2.10 - Sistema de transmisión de alimentadores de semillas

- Engranajes de alta y baja rpm;
- La sencillez y la agilidad en los ajustes de las dosis de semillas.

2.11 - La regulación del flujo de semillas

- Cuatro reguladores de ruedas, una a cada lado de la broca;
- El movimiento lateral de los rotores helicoidales acanelados para las semillas de dosis.

2.12 - Alimentador de semillas

- El distribuidor automático de las semillas, de material termoplástico de alta resistencia;
- Rotores acanelados helicoidal y contiene las semillas fluyan;
- Una palanca para regular el flujo de la semilla de acuerdo con el tamaño y la variedad.

2.13 - La precisión de dosificación de fertilizante

- Distribuidor de fertilizantes construida de material termoplástico de alta resistencia;
- Paso de rosca sin fin de 50 mm (estándar);
- Aumento de la precisión y uniformidad en distribución de fertilizantes través de superficie de la tierra;
- Economía para aplicar sólo la cantidad necesaria.

2.14 - Los conductores de fertilizantes y semillas

- Los conductores de fertilizantes construido fuelle de goma para controlar los movimientos de las unidades sembradoras;
- Semillas telescópicas conductores, que se ajustan entre el inyector y el doble disco de acuerdo con el movimiento de las unidades sembradoras en el suelo. Tiene, interior antiadherente lisa, lo que facilita la distribución de semillas.

- Turnbuckle easy operation.

2.10 - Drive System of Seed Feeders

- Gears of high and low rpm;
- Simplicity and agility in the adjustments of the dosages of seeds.

2.11 - Regulating the flow of seeds

- Four regulators wheels, one on each side of the drill;
- Lateral movement of helical rotors acanelados for dosage seeds.

2.12 - Seed feeder

- Cash distributor of seeds, constructed of high strength thermoplastic material;
- Rotors acanelados helical and contains the seeds to flow;
- A lever for regulating the flow of the seed according to the size and variety.

2.13 - Precision dosing of fertilizer

- Fertilizer dispenser constructed of high--strength thermoplastic material;
- Endless thread pitch of 50 mm (standard);
- Increased precision and uniformity in the fertilizer distribution across the surface of the ground;
- Economics for applying only the amount necessary.

2.14 - Conductors of fertilizer and seeds

- Conductors of fertilizer constructed rubber bellows to monitor the movements of the seeders units;
- Conductors telescopic seeds, which fit between the injector and the double disc according to the movement of the planter units on the ground. It has smooth, nonstick interior, which facilitates the distribution of seeds.

2.15 - Unidades semeadoras pantográficas

- Menor comprimento – mais suavidade e estabilidade mesmo em terrenos irregulares;

- Montadas no tubo dianteiro e traseiro do chassi, ficam posicionadas desencontradas umas a outras, facilitando o fluxo das palhadas e restos de culturas;

- **Braços pantográficos**:

Permitem que o disco duplo e bandas controladoras de profundidade trabalhem acompanhando a topografia do solo;

Uniformidade da profundidade de deposição de adubo e sementes;

Braços direito e esquerdo para fixação nas laterais do chassi, permite o melhor aproveitamento da área útil do chassi. Braço central para as demais linhas semeadoras.

- **Haste reguladora de pressão**:

Haste com mola e munhão para regulagem da pressão das unidades sobre o solo.

- **Discos duplos defasados**:

Suporte de ferro fundido para fixação dos discos duplos e condutores de adubo e sementes;

Disco plano liso de 15” e 16”, defasados (montados no mesmo alinhamento);

Mancais blindados com maior vida útil;

Condutores de adubo e sementes de material termoplástico;

Inserto terminador de sulco;

Limpadores internos ajustáveis.

- **Controlador de profundidade**:

Sistema regulador de profundidade com 100 mm de curso, com regulagens de 10 em 10 mm;

Sistema regulador para aproximar ou distanciar as bandas compactadoras do disco duplo, com curso de 70 mm.

- **Bandas compactadoras**:

Controlam a profundidade da semeadura;

Efetuam a cobertura lateral do sulco;

Cobrem as sementes sem compactação superior;

2.15 - Sembradoras unidades pantógrafica

- Longitud más pequeño - más suavidad y estabilidad en terrenos irregulares;

- Montado en la parte delantera y trasera del chasis de tubo, se colocan uno escalonada a la otra, lo que facilita el flujo de paja y residuos de cultivos;

- Brazos del pantógrafo:

Permitir a los controladores de doble disco y viendo el trabajo de profundidad bandas piso topografica

Profundidad uniformidad de la deposición de los fertilizantes y las semillas;

Los brazos derecho e izquierdo para montaje en el lado del chasis, permiten un mejor aprovechamiento del área del piso del chasis. Brazo central a las otras líneas de sembradoras.

- Barra de la presión regulatoria:

Tallo con el resorte y el manguito para regular la presión de las unidades en la planta.

- Doble quedó discos:

Soporte de hierro para fijar los discos dobles y conductores de fertilizantes y semillas fundido;

Disco superficie plana de 15 “y 16”, lag (construido en la misma alineación);

Los rodamientos apantallados con una vida más larga;

Los conductores de los fertilizantes y las semillas de material termoplástico;

Inserte ranura terminador;

Limpiadores internos ajustables.

- Control de la profundidad:

Profundidad del sistema de Regulación 100 mm de carrera, con los ajustes de 10-10 mm;

Sistema regulador para acercar o alejar la compactadoras bandas doble disco con carrera de 70 mm.

- Bandas Compactadoras:

Controlar la profundidad de la siembra;

Realice la cubierta lateral de la ranura;

Cubra las semillas con mayor compresión;

Permitir la regulación del ángulo de cobertura de hasta 45 º.

2.15 - Seeders units pantograph

- Smallest length - more smoothness and stability on uneven terrain;

- Mounted on the front and rear tube chassis, are positioned staggered one to the other, facilitating the flow of straws and crop residues;

- Pantograph arms:

Allow the double disk controllers and watching bands depth work floor topography;

Depth uniformity of deposition of fertilizer and seeds;

Right and left arms for mounting on the side of the chassis, enables better utilization of floor area of the chassis. Central arm to the other seeders lines.

- Rod regulatory pressure:

Stem with spring and sleeve to regulate the pressure of the units on the ground.

- Double lagged Discs:

Support cast iron to fix the double discs and drivers of fertilizer and seeds;

Disc flat plane of 15 “and 16”, lagged (built on the same alignment);

Shielded bearings with longer life;

Conductors of fertilizer and seeds of thermoplastic material;

Insert terminator groove;

Adjustable internal cleansers.

- Controlling depth:

Regulatory system depth 100 mm stroke, with settings from 10 to 10 mm;

Regulatory system to zoom in or out the compactors bands dual disc with stroke of 70 mm.

- Compactors Bands:

Control the depth of sowing;

Perform the side cover of the groove;

Cover the seeds with higher compression;

Allow regulation of the coverage angle up to 45 º.

Permitem regulagem do ângulo de cobertura de até 45º.

2.16 - Opcionais

- Kit para o plantio de arroz;
- Kit de transportes;
- Kit de marcadores de linhas.

2.17 - Componentes que acompanham o Implemento

Ao receber a ***5023PD*** e ou ***5027PD***, confira atentamente os componentes que acompanham o implemento, conforme relação:

2.16 - Opcional

- Kit para o plantio de arroz;
- Kit de transportes;
- Kit de marcadores de linhas.

2.17 - Componentes que acompañan al Adjunto

Al recibir el ***5023PD*** y o ***5027PD*** , verifique cuidadosamente los componentes que acompañan a la implemento en comparación:

2.16 - Optional

- Kit for planting rice;
- Kit of transport;
- Kit line markers.

2.17 - Components accompanying the Attachment

Upon receiving the ***5023PD*** and or ***5027PD***, check carefully the components that accompany the implement as compared:

Item / *Item* / Item	**Descrição** / *Descripción* / Description	5023PD	5027PD
01	**Kit de reparo** / *Reparación de fertilizantes Kit* / Repair Kit	**01**	**01**
02	**Manual de instruções e Catálogo de peças** / *Catálogo Manual y piezas* / Manual and Parts Catalog	**01**	**01**

3 - MONTAGEM DO IMPLEMENTO

A Semeadora Adubadora de Plantio Direto ***JUMIL***, possui dois modelos – ***5023PD*** e ***5027PD***, com duas versões de fornecimento: como semeadora de trigo, ou como semeadora de arroz. Em ambas versões saem de fábrica totalmente montada e com o cabeçalho virados para transporte, garantindo desta maneira a expedição com todos os componentes de acordo com a configuração de compra do implemento. Acompanha o implemento os componentes citados no item 2.17 deste manual, bem como poderá de acordo com a configuração de vendas, ser enviado desmontados kits para atender as condições de trabalho.

4 - PROCEDIMENTOS P/ ACOPLAMENTO DO IMPLEMENTO

Antes de acoplar o implemento ao trator, observe se o trator é dotado de jogo de pesos na frente ou lastros nas rodas dianteiras para evitar que o mesmo empine quando da operação com o implemento.

3 - MONTAJE IMPLEMENTO

La sembradora fertilizante siembra directa ***JUMIL***, tiene dos modelos - ***5023PD 5027PD*** y, con dos versiones de la oferta: como la siembra de trigo, de arroz o como plantador. En ambas versiones llegado totalmente montado y con el encabezado de frente de fábrica de transporte, asegurando de esta manera la expedición con todos los componentes de acuerdo con la configuración de la compra implementar. Acompaña a la implementación de los componentes mencionados en el punto 2.17 de este manual, y puede, según la configuración de ventas, Barco desmontado kits para satisfacer las condiciones de trabajo.

4 - PROCEDIMIENTOS PARA DEL COMPROMISO IMPLEMENTAR

Antes de fijar el implemento al tractor, observe si el tractor está equipado con un juego de pesas o pesas delante de las ruedas delanteras para evitar que la misma empine al accionar el implemento.

3 - IMPLEMENT MOUNTING

The Seeder Fertilizer Planting Direct ***JUMIL***, has two models - ***5023PD*** and ***5027PD***, with two versions of supply: as sowing of wheat, rice or as a planter. In both versions come fully assembled and with the header facing transport factory, ensuring this way the expedition with all components according to the configuration of the purchase implement. Accompanies the implement the components mentioned in item 2.17 of this manual, and can according to the sales configuration, Ship disassembled kits to suit working conditions.

4 - IMPLEMENT PROCEDURES FOR ENGAGEMENT

Before attaching the implement to the tractor, observe if the tractor is equipped with a set of weights or weights in front of the front wheels to prevent the same empine when operating the implement.

ATENÇÃO:

Efetue a preparação do trator conforme instruções do fabricante.

Verifique também o tipo de barra de engate que o seu trator possui. Para o acoplamento da colhedora, é necessário a utilização da barra de tração com degrau e cabeçote (Fig. 001) que oferece quatro opções para engate do implemento (Fig. 002):

1. Degrau p/ baixo, c/ cabeçote p/ cima.
2. Degrau e cabeçote p/ baixo.
3. Degrau p/ cima e cabeçote p/ baixo.
4. Degrau e cabeçote p/ cima.

ATENÇÃO:

Ao movimentar o trator para o acoplamento do implemento, certifique-se se há espaço suficiente e se não há pessoas ou animais na área de manobras.

Ao engatar o implemento ao trator, procure um local seguro e de fácil acesso, use sempre marcha reduzida com baixa aceleração.

Com a semeadora adubadora estacionada em um local plano, e sustentada com os pés de apoio sobre o solo, efetue o acoplamento ao trator e a montagem da maquina da seguinte forma:

1) Posicione os pé de apoio “A” totalmente apoiados ao solo (Fig. 003);

2) Solte o pino de engate “B” (Fig. 004) que fixa o cabeçalho no ponto superior do chassi;

3) Escamoteie o cabeçalho, deixando-o em posição de trabalho (Fig. 005);

4) Acople o regulador do cabeçalho “C” no ponto superior do chassi e no furo superior do cabeçalho (Fig. 006);

5) Acople o conjunto do engate com rótula “C” ao cabeçalho. A barra de engate do cabeçalho

ATENCIÓN:

Hacer la preparación de acuerdo con las instrucciones del fabricante del tractor.

También puedes ver el tipo de barra de tiro que su tractor. Para el acoplamiento de la cosechadora, es necesario el uso de la barra de tracción con el paso y la cabeza (Fig. 001) que ofrece cuatro opciones para el enganche del implemento (Fig. 002):

1. Baje con la cabeza hacia arriba.
2. Paso y la cabeza hacia abajo.
3. Un paso adelante y la cabeza hacia abajo.
4. Paso y sube.

ATENCIÓN:

Al mover el tractor al enganche de aparatos, asegúrese de que hay espacio suficiente y si no hay personas o animales en el área de maniobras.

Ao engatar o implemento ao nistrador, adquirir um local seguro acesso, utilice semper marcha reduzida com baixa aceleração.

Con sembradora fertilizante estacionado en el ámbito local, y sostenida con los pies de apoyo sobre el terreno, hacer que el acoplamiento al tractor y el montaje de la máquina de la siguiente:

1) Coloque el pie de soporte “A” en el suelo (Fig. 003);

2) Suelte el pasador de enganche “B” (Fig. 004), que establece el encabezado en el punto superior del chasis;

3) Escamoteie la cabecera, dejándolo en posición de trabajo (Fig. 005);

4) Conecte el regulador de cabecera “C” en el primer lugar del chasis y el agujero de la parte superior de la cabecera (Fig. 006);

5) Fije el conjunto de enganche con el co-

ATTENTION:

Make the preparation according to the tractor manufacturer’s instructions.

Also check the type of drawbar that your tractor has. For the coupling of the harvester, it is necessary to use the drawbar with step and head (Fig. 001) that offers four options to hitch the implement (Fig. 002):

1. Step down with the head up.
2. Step and head down.
3. Step up and head down.
4. Step and head up.

ATTENTION:

When moving the tractor to the implement coupling, make sure there is enough space and if there are no people or animals on the maneuvering area.

When attaching the implement to the tractor, find a safe and easily accessible location, always use low acceleration with reduced gait.

With Parked on a local level, and sustained with the support feet on the ground, make the coupling to the tractor and assembly of the machine as follows fertilizer seeder:

1) Position the support leg “A” flat on the ground (Fig. 003);

2) Release the hitch pin “B” (Fig. 004) which sets the header on the top point of the chassis;

3) Escamoteie the header, leaving him in working position (Fig. 005);

4) Attach the regulator “C” header at the top spot of the chassis and the top hole of the header (Fig. 006);

5) Attach the hitch assembly with bearing “C” to the header. The draw rod header has three

possui três furos, proporcionando a regulagem em dois pontos do engate com rótula (Fig. 007);

jinete “C” a la cabecera. El encabezado de barra de tracción tiene tres agujeros, proporcionando el escenario de dos puntos de enganche con barra (Fig. 007);

holes, providing the setting for two points of engagement with rod (Fig. 007);

PERIGO:
Para abaixar o cabeçalho utilize a ajuda de mais uma pessoa, ou mesmo a utilização de um guincho.

PELIGRO:
Para bajar la cabecera para utilizar la ayuda de otra persona, o incluso el uso de un torno.

DANGER:
To lower the header to use the help of another person, or even the use of a winch.

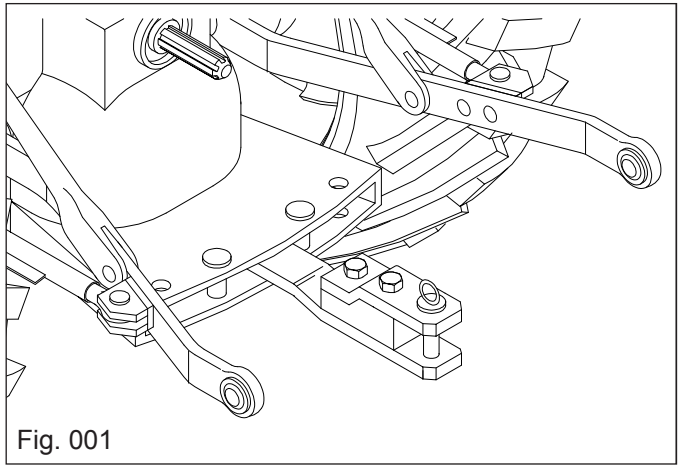


Fig. 001

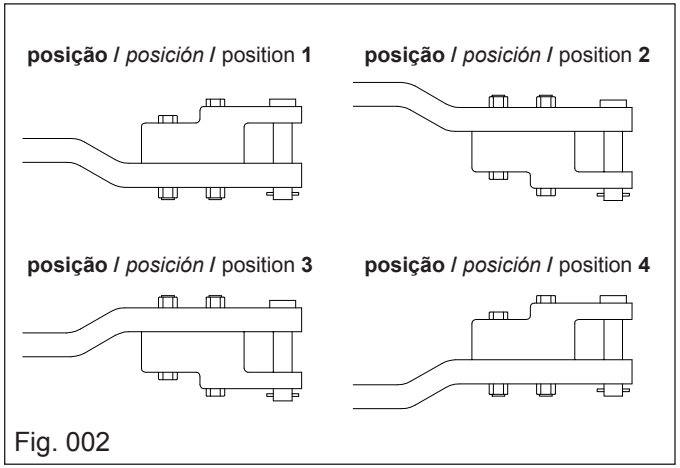


Fig. 002

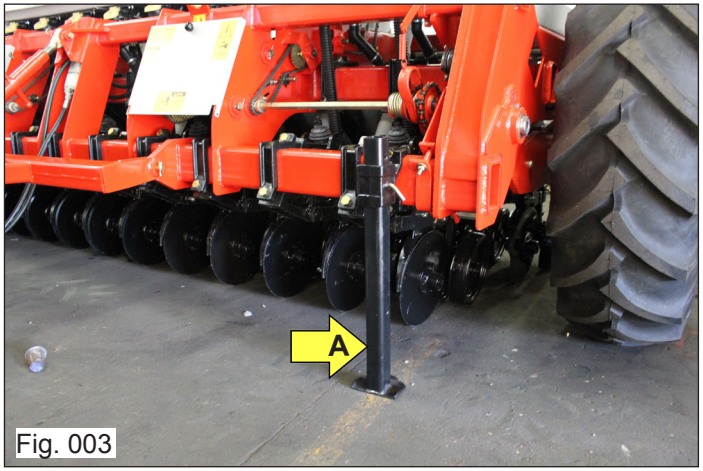


Fig. 003

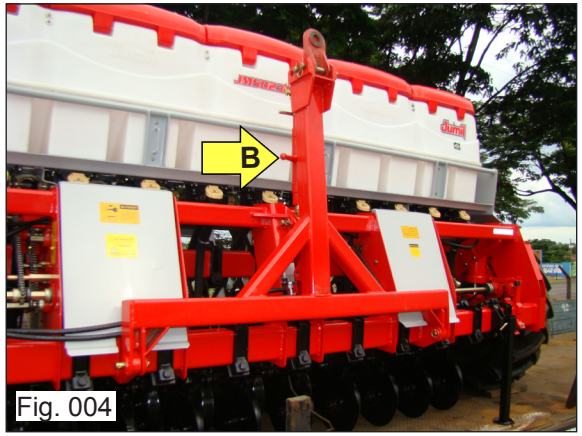


Fig. 004

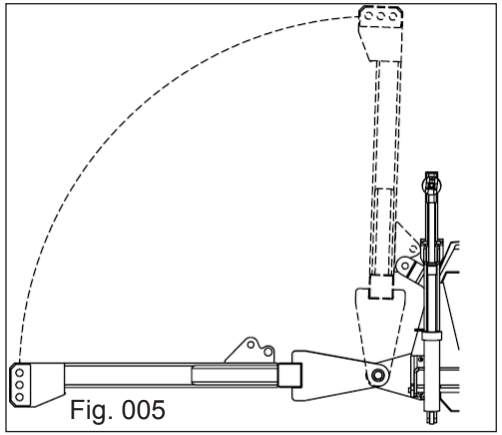


Fig. 005

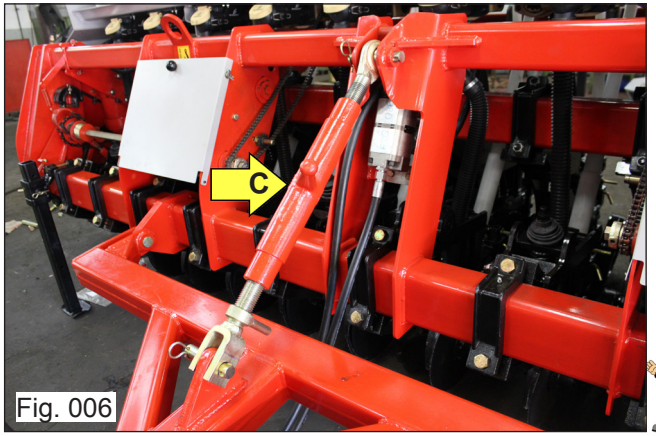


Fig. 006

6) Utilizando o regulador do cabeçalho “C” (Fig. 006), e o engate com rótula “D” (Fig. 007) ajuste a altura do engate do cabeçalho à barra de tração do trator, a seguir efetue o engate da plantadora ao trator e trave o pino de engate com a trava de aço;

7) Solte a trava “E” que prende os conjuntos da rodagem em ambos os lados da semeadora (Fig. 008).

8) Acople o engate tipo rótula à barra de engate do trator.

ATENÇÃO:

Não acione o sistema hidráulico sem destravar o conjunto da rodagem conforme instruções citadas no item 7 acima e Fig. 008, pois poderá provocar sérios danos ao sistema de acionamento hidráulico da rodagem.

ATENÇÃO:

Após acoplar o implemento ao trator, utilize uma corrente para travar o cabeçalho de engate do implemento à barra de engate do trator.

Esta medida evitará que as mangueiras hidráulicas venham a se romper ou o implemento venha a empinar em caso de quebra do sistema de engate.

9) Acople ao trator as mangueiras flexíveis do sistema hidráulico de acionamento do implemento (Fig. 009).

ATENÇÃO:

A mangueira flexível de saída do trator e entrada para o implemento possui um filtro de óleo “A” (Fig. 009), para a limpeza das impurezas no sistema hidráulico.

Antes de acoplar a mangueira hidráulica, certifique-se que o engate rápido esteja isento

6) Utilizar el regulador de “C” (Fig. 006), partida y teniendo el compromiso con “D” (Fig. 007) ajustar la altura del enganche de la barra de título del tractor, y luego hacer el enganche de la maceta tractor bloqueo y el bloqueo del pasador de enganche con el acero;

7) Afloje la “E” la celebración de los juegos de correr a ambos lados del sembrador (Fig. 008).

8) Conecte el acople tipo de rodamiento a la barra de tiro del tractor.

ATENCIÓN:

No ponga en funcionamiento el sistema hidráulico sin desbloquear enteras las instrucciones de disparo como se menciona en punto 7 y la Fig. 008, que esto puede causar daños graves en el sistema de accionamiento hidráulico de balanceo.

ATENCIÓN:

Después de acoplar apero al tractor, utilizar una cadena para bloquear el acoplamiento de cabeza a barra de tracción del tractor.

Esta medida evitará que las mangueras hidráulicas pueden romperse o el implemento se meter en caso de rotura del sistema de acoplamiento.

9) Conecte las mangueras al tractor sistema de accionamiento hidráulico del implemento (Fig. 009).

ATENCIÓN:

Manguera de salida flexible desde tractor al implemento de entrada y tiene un filtro de aceite “A” (figura 009), para limpiar las impurezas el sistema hidráulico.

Antes de conectar la manguera hidráulica, asegúrese de que el enganche rápido está libre

6) Using the regulator of “C” (Fig. 006), heading and bearing engagement with “D” (Fig. 007) adjust the hitch height of the header bar of the tractor, then make the hitch of the planter tractor and lock the hitch pin lock with steel;

7) Loosen the “E” holding the sets of running on both sides of the sower (Fig. 008).

8) Attach the bearing type coupling to the tractor drawbar.

ATTENTION:

Do not operate the hydraulic system without unlocking the whole shooting instructions as mentioned in item 7 above and Fig 008, as this may cause serious damage to the hydraulic drive system of rolling.

ATTENTION:

After attaching the implement to the tractor, use a chain to lock the header coupling of the implement to the tractor drawbar.

This measure will prevent the hydraulic hoses may rupture or the implement will cram in case of breakage of the coupling system.

9) Connect the hoses to the tractor hydraulic drive system of the implement (Fig. 009).

ATTENTION:

Flexible outlet hose from the tractor to the implement input and has an oil filter “A” (Fig. 009), to clean the impurities the hydraulic system.

Before connecting the hydraulic hose, make sure the quick coupler is free of impurities. Avoid contamination of the hydraulic oil tractor.

de impurezas. Evite a contaminação do óleo hidráulico do trator.

Ao engatar ou desengatar as mangueiras do sistema hidráulico, observe se os cilindros estão com o sistema aliviado da pressão de óleo, para não provocar o travamento das ponteiras do engate rápido.

Ao desengatar os flexíveis hidráulicos do trator, mantenha as tampas plásticas de proteção acopladas ao engate rápido.

de impurezas. Evite la contaminación del aceite hidráulico del tractor.

Para activar o desactivar las mangueras del sistema hidráulico, asegúrese de que los cilindros se alivian con la presión de aceite del sistema, no para hacer que las puntas del enganche rápido de bloqueo.

Para desactivar el sistema hidráulico del tractor flexibles, mantenga los tapones protectores de plástico unidos al acoplamiento rápido.

To engage or disengage the hoses from the hydraulic system, make sure the cylinders are relieved with the system oil pressure, not to cause the tips of the locking quick hitch.

To disengage the tractor hydraulic flexible, keep the plastic protective caps attached to the quick coupler.

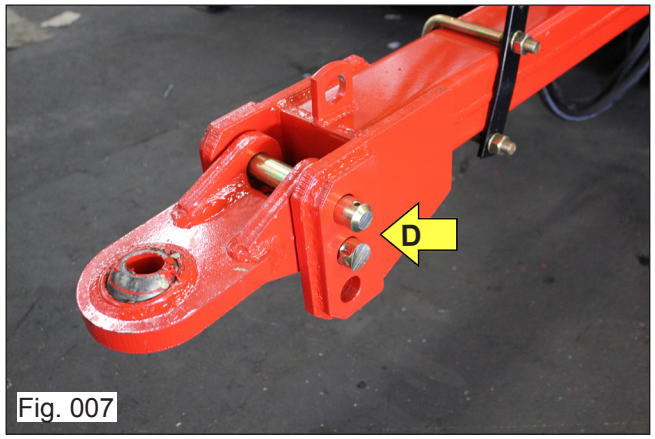


Fig. 007

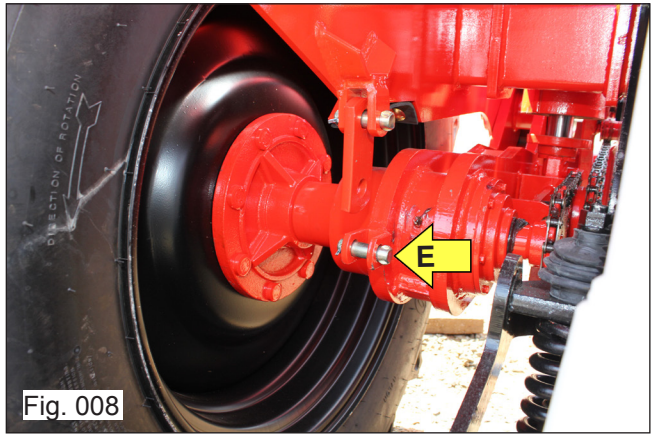


Fig. 008

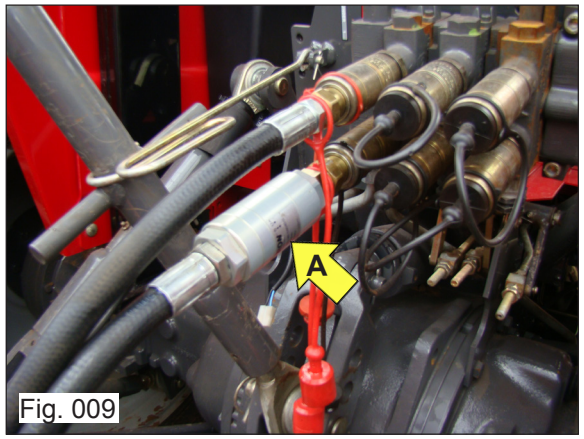


Fig. 009

CUIDADO:

Nunca desconecte as mangueiras hidráulicas, se as mesmas estiverem com pressão. A pressão do óleo pode perfurar a pele ou infeccionar algum ferimento já existente. Ocorrendo isso, lave imediatamente o local afetado com água morna em abundância e sabão neutro, em seguida procure o atendimento médico.

PRECAUCIÓN:

Nunca desconecte las mangueras hidráulicas, si están bajo presión. La presión de aceite puede perforar la piel o infectar cualquier lesión existente. Esto ocurre, lave inmediatamente la afectada con agua tibia y jabón suave lugar, a continuación, obtener atención médica.

CAUTION:

Never disconnect the hydraulic hoses, if they are under pressure. The oil pressure can pierce the skin or infect any existing injury. This occurring, immediately wash the affected with warm running water and mild soap location, then get medical attention.

10) Efetue os testes de acionamento do sistema hidráulico levantando e abaixando o implemento.

10) Llevar a cabo la prueba de manejo del sistema hidráulico para subir y bajar el apero.

10) Perform the test drive of the hydraulic system for lifting and lowering the implement.

CUIDADO:

Não permita a presença de nenhuma pessoa ou animais próximos ao implemento, quando estiver acionando o sistema hidráulico para levantar e abaixar o implemento.

11) Depois de acoplar implemento ao trator, acione o cilindro hidráulico, levante os pés de apoio e fixe-os através do pino trava e trava de aço.

5 - ACIONAMENTO HIDRÁULICO

O sistema de acionamento hidráulico da máquina é equipado com um divisor do fluxo rotativo (Fig. 010) e filtro de óleo (Fig. 011) para impedir entrada de impurezas ao sistema hidráulico. Possui válvula de alivio incorporada, que tem a função de equalizar o fluxo de óleo de acordo com a intensidade da pressão, dividindo o óleo para os pistões de maneira precisa. Os cilindros hidráulicos das rodagens acionados totalmente para cima permitem o transporte da semeadora entre as áreas e manobras durante o plantio (Fig. 012).

PRECAUCIÓN:

No permita la presencia de cualquier persona o animal que viene a la práctica, cuando se activa el sistema hidráulico para subir y bajar el apero.

11) Después de fijar el implemento al tractor, enganche el cilindro hidráulico, levante las patas de apoyo y asegurarlas mediante el pasador de seguridad y cerradura de acero.

5 - ACCIONAMIENTO HIDRÁULICA

El sistema de accionamiento hidráulico de la máquina está equipada con un divisor de flujo giratorio (Fig. 010) y el filtro de aceite (Fig. 011) para evitar la entrada de impurezas en el sistema hidráulico. Se ha incorporado el alivio de la válvula que tiene la función de igualar el flujo de aceite de acuerdo con la intensidad de la presión, dividiendo el aceite a los pistones con precisión. Los cilindros hidráulicos de filmación activan completamente hacia arriba permite que el transporte entre el taladro y áreas de maniobra durante la siembra (Fig. 012).

CAUTION:

Do not allow the presence of any person or animal coming to the implement, when activating the hydraulic system to raise and lower the implement.

11) After fix the implement on tractor, turn on the hydraulic cylinder, lift the support foot and fix them with lock pins and steel lock.

5 - HYDRAULIC DRIVE SYSTEM

The hydraulic drive system of the machine is equipped with a rotary flow divider (Fig. 010) and oil filter (Fig. 011) to prevent entry of impurities to the hydraulic system. It has built-relief valve which has the function of equalizing the flow of oil according to the pressure intensity, dividing the oil to the pistons accurately. The hydraulic cylinders of filming triggered fully upward allow transport between the drill and maneuvering areas during planting (Fig. 012).

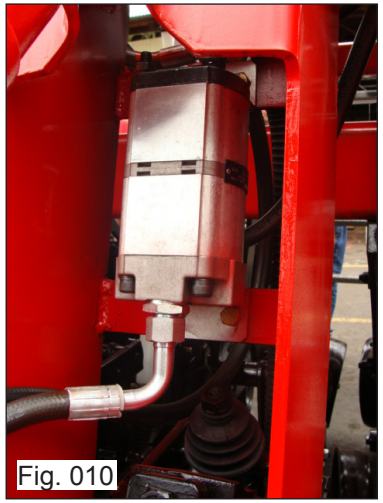


Fig. 010

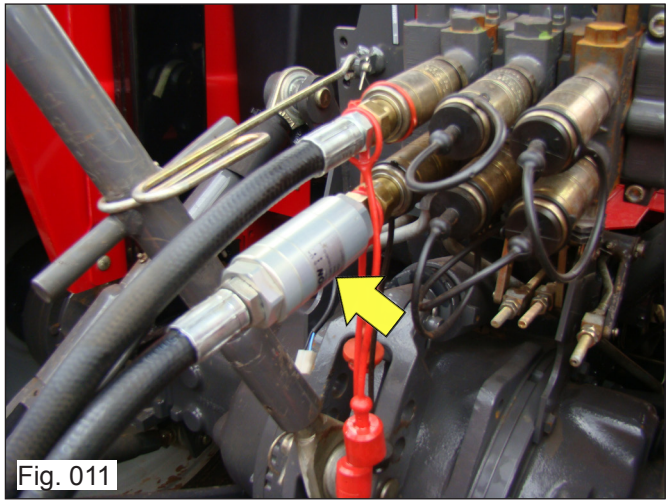


Fig. 011

Fig. 012

ATENÇÃO:

Efetue o acionamento completo dos cilindros hidráulicos, tanto para levantar quanto para abaixar o implemento.

6 - NIVELAMENTO DO IMPLEMENTO

O nivelamento do implemento é de suma importância para uma semeadura perfeita. Com o implemento engatado ao trator e em local plano, proceda o nivelamento da seguinte forma:

a) Nivele o cabeçalho do implemento em relação a barra de engate do trator, utilizando o regulador do cabeçalho “A” (Fig. 013);

b) Nivele o implemento em relação ao solo, utilizando o regulador do cabeçalho “A” (Fig. 014), de forma que a base do chassi fique alinhada ao solo, no mesmo nivel.

ATENÇÃO:

Efetue a regulagem de nivelamento do cabeçalho, utilizando os recursos de engate com rótula e regulador do cabeçalho.

Ao efetuar a regulagem de nivelamento do implemento, observe também a regulagem das unidades semeadoras, de forma que o sistema pantográfico das unidades estejam niveladas em relação ao solo.

ATENCIÓN:

Lleve a cabo la actuación completa de cilindros hidráulicos, tanto de elevación como para bajar el implemento.

6 - DESMOCHE DEL IMPLEMENTO

La nivelación del implemento es de suma importancia para una siembra perfecta. Con el aparejo acoplado al tractor y local, la nivelación proceda de la siguiente manera:

a) Nivel de la cabecera de los datos adjuntos con relación a la barra de enganche del tractor mediante el encabezado regulador “A” (fig. 013);

b) Enjuague la relativa aplicar a la tierra, usando el regulador de cabecera “A” (figura 014), de manera que el chasis de base está alineado con el suelo al mismo nivel.

ATENCIÓN:

Efetue un regulagem de Nivelamento hacer cabeçalho, utilizando os Recursos de engate com rótula e Regulador hacer cabeçalho.

Ao efetuar un regulagem de Nivelamento hacer implemento, observar também un regulagem das unidades semeadoras, de forma Que o Sistema pantográfico das unidades estejam niveladas em Relação ao en solitario.

ATTENTION:

Perform complete actuation of hydraulic cylinders, both lift and for lowering the implement.

6 - TOPPING IMPLEMENT

The leveling the implement is of paramount importance for a perfect seeding. With the implement hitched to the tractor and local level, leveling proceed as follows:

a) Level the header of the attachment relative to the tractor hitch bar using the regulator header “A” (Fig. 013);

b) Flush the implement relative to the ground, using the regulator header “A” (Fig. 014), so that the base chassis is aligned to the ground at the same level.

ATTENTION:

Make the adjustment of leveling the header, using the resources of engagement with rod and header regulator.

When making the adjustment of leveling the implement also consider the setting of the sowing units, so that the pantograph system units are flush on the ground.

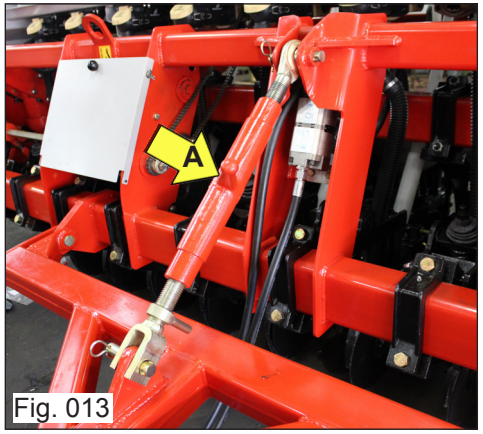


Fig. 013

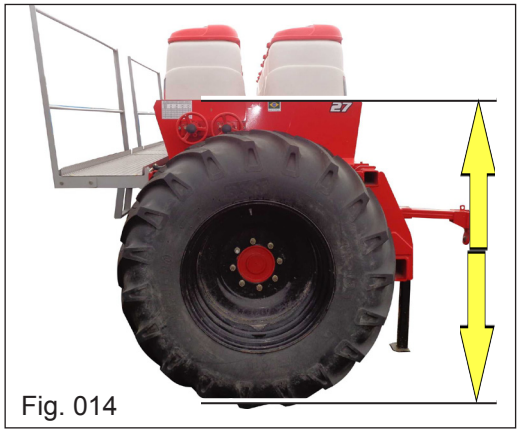


Fig. 014

7 - PROCEDIMENTOS PRELIMINARES ÀS OPERAÇÕES DE TRABALHO

Após ter efetuado o acoplamento da Semeadora Adubadora ***5023PD*** ou ***5027PD***, é importante que confira e efetue os ajustes abaixo relacionados antes de efetuar os testes de funcionamento:

a) Efetue o reaperto geral das porcas e parafuso;

b) Verifique os pontos de lubrificação, e efetue a lubrificação, se haver alguma graxeira danificada, efetue a substituição;

c) Verifique se as correntes estão lubrificadas e esticadas com a tensão desejada;

d) Verifique se as proteções estão devidamente montadas;

e) Afira a pressão dos pneus;

f) Ande com o implemento por uns 10 metros e verifique se os conjuntos de transmissão estão trabalhando normalmente:

- Transmissão da rodagem e catraca;
- Transmissão da catraca e câmbios de adubo e sementes;
- Transmissão dos eixos de acionamento dos distribuidores de adubo e sementes.

g) Acione o sistema hidráulico e verifique se as catracas estão ligando e desligando o sistema de acio-

7 - PROCEDIMIENTOS DE OPERACIONES PRELIMINARES DE TRABAJO

Después de haber hecho el acoplamiento de Fertilizantes sembrador ***5023PD 5027PD*** y es importante comprobar y realizar ajustes detallados a continuación antes de realizar las pruebas de funcionamiento:

a) Realizar endurecimiento general de los frutos secos y el perno;

b) Comprobar puntos de lubricación, y hacer lubricación, si hay alguna instalación dañada, hacer la sustitución;

c) Asegúrese de que las cadenas se lubrican y se estiró a la tensión deseada;

d) Asegurar que guardias estén correctamente;

e) Vuelva calibrar la presión de los neumáticos;

f) Camine con el implemento durante unos 10 metros y comprobar si la transmisión de juegos están trabajando con normalidad:

- Transmisión de los disparos y el trinquete;
- Transmisión de la carraca y el intercambio de los fertilizantes y las semillas;
- Transmisión de ejes de transmisión de abono y semillas.

g) Hacer funcionar el sistema hidráulico y comprobar si los torniquetes son girando el sistema de accionamiento de la maceta;

7 - PROCEDURES PRELIMINARY OPERATIONS OF WORK

Having made the coupling of Fertilizer Sower ***5023PD 5027PD*** and it is important to check and make adjustments listed below before performing functional tests:

a) Perform general tightening of nuts and bolt;

b) Check the lubrication points, and make lubrication, if there be any damaged fitting, make the substitution;

c) Make sure the chains are lubricated and stretched to the desired voltage;

d) Ensure that guards are fitted correctly;

e) Recalibrate the tire pressure;

f) Walk with the implement for about 10 meters and check if the sets transmission are working normally:

- Transmission of the shooting and ratchet;
- Transmission of the ratchet and exchange of fertilizer and seeds;
- Transmission of drive shafts of manure and seeds.

g) Operate the hydraulic system and check if the turnstiles are by turning the drive system of the planter;

h) Ensure that the conductors of fertilizer and seeds are properly secured;

namento da plantadora;

h) Verifique se os condutores de adubo e sementes estão devidamente fixados;

i) Movimente os esticadores dos câmbios de regulagem de adubo e semente;

j) Verifique o funcionamento das caixas dosadoras de sementes;

k) Abra os depósitos de adubo e semente e verifique se não há corpos estranhos;

l) Acione o sistema hidráulico, levantando e abaixando o implemento. Se o implemento for fornecido com marcadores de linhas (opcional) faça o mesmo procedimento.

h) Velar por que los conductores de los fertilizantes y las semillas estén bien aseguradas;

i) Mover los anillos de ajuste cambiario de fertilizantes y semillas;

j) Comprobar el funcionamiento de las cajas de semillas de medición;

k) los depósitos abiertos de fertilizantes y semillas y asegúrese de que no hay cuerpos extraños;

l) Hacer funcionar el sistema hidráulico, subir y bajar el apero. Si la práctica se proporciona con marcadores de línea (Opcional) Realice el mismo procedimiento.

i) Move the rings of exchange adjustment of fertilizer and seed;

j) Check operation of metering seed boxes;

k) Open deposits of fertilizer and seed and make sure that no foreign bodies;

l) Operate the hydraulic system, raising and lowering the implement. If the implement is provided with line markers (optional) do the same procedure.

ATENÇÃO:

O implemento em operação de trabalho deve funcionar com as proteções e dispositivos de segurança.

Caso seja necessário efetuar qualquer ajuste no implemento, antes de posicionar a maquina ao solo, verifique se não tem ninguém próxima ao implemento.

Acione o sistema hidráulico do trator e abaixe o implemento, em seguida apóie-o ao solo utilizando os pés de apoio.

Não efetue ajustes com o implemento em funcionamento.

ATENCIÓN:

El trabajo operativo implementar debe trabajar con los resguardos y los dispositivos de seguridad.

Si usted necesita para hacer los ajustes en la práctica, antes de colocar la máquina en el suelo, asegúrese de que no hay nadie al lado de la implementación.

Haga funcionar el sistema hidráulico del tractor y baje el equipo, luego se quedó en el suelo con el pie ajustable.

No haga ajustes en el aparato en funcionamiento.

ATTENTION:

The implement operational work should work with the guards and safety devices.

If you need to make any adjustments on the implement, before positioning the machine to the ground, make sure there's no one next to the implement.

Operate the hydraulic system of the tractor and lower the implement, then lay it on the ground using the adjustable feet.

Do not make adjustments to the implement in operation.

ATENÇÃO:

Para a semeadura recomendamos que efetue a preparação do trator conforme recomendações do fabricante do trator.

Antes de iniciar as operações de trabalho ou for efetuar o transporte do implemento, recolha os pés de apoio e o levante mecânico.

Não transporte o implemento abastecido, pois poderá danificá-lo. Recomendamos abastecer no local de trabalho.

ATENCIÓN:

Para la siembra se recomienda llevar a cabo la preparación del tractor como las recomendaciones del fabricante del tractor.

Antes de iniciar las operaciones de trabajo o para transporte de realización práctica, la recogida de los pies y el mecánico de ascensor.

No transporte el implemento abastecido, ya que puede dañarlo. Recomendamos llenar el lugar de trabajo.

ATTENTION:

For seeding is recommended to conduct the preparation of the tractor as the tractor manufacturer's recommendations.

Before starting work operations or for transporting the implement making, collecting the feet and the lift mechanic.

Do not transport the implement stocked as it may damage it. We recommend filling in the workplace.

8 - SISTEMA DE FUNCIONAMENTO E REGULAGENS

8.1 - Escadas e Plataformas de abastecimento

Na parte traseira do chassi do implemento fica posicionado uma escada articulada com degraus antiderrapantes, que atende os requisitos da Norma NR12, proporcionando ao usuário maior segurança nas operações de abastecimento.

A plataforma de abastecimento é equipada com piso anti derrapante e corrimão nas laterais e na parte traseira, proporcionando maior segurança nas operações de abastecimento (Fig. 015).

ATENÇÃO:

Nas operações de trabalho ou no transporte do implemento, articule a escada para cima, e efetue o travamento da mesma, para que a mesma mantenha-se erguida, para não tocar no solo (Fig. 016).

8 - FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA Y AJUSTE

8.1 - Escaleras y plataformas de suministro

En la parte posterior del chasis del implemento se coloca una escalera combinada con peldaños antideslizantes que cumpla con los requisitos de la Norma NR12, dando al usuario una mayor seguridad en las operaciones de suministro.

El suministro para plataformas está equipado con suelo antideslizante y barandilla en los laterales y la parte posterior, que proporciona una mayor seguridad en las operaciones de suministro (Fig. 015).

ATENCIÓN:

En el trabajo o el transporte de las operaciones de poner en práctica, se articula la escalera, y hacer la captura de la misma, de manera que la misma mantenga a ti mismo, no tocar el suelo (Fig. 016).

8 - SYSTEM OPERATION AND ADJUSTMENT

8.1 - Ladders and Platforms supply

In the rear of the chassis of the implement is positioned a ladder combined with non-slip treads that meets the requirements of Standard NR12, giving the user more security in supply operations.

The platform supply is equipped with anti slip flooring and handrail on the sides and back, providing greater security in supply operations (Fig. 015).

ATTENTION:

In labor or transport the implement operations, articulates the ladder up, and make catching the same, so that the same hold yourself up, not to touch the ground (Fig. 016).

Fig. 015

Fig. 016

PERIGO:

Durante as operações de trabalho em que o implemento estiver em movimento, não é permitido a presença na plataforma.

A plataforma deve ser utilizada somente para o abastecimento dos depósitos de adubo ou sementes, ou para manutenções.

Ao efetuar o abastecimento dos depósitos de adubo com guincho e bag, posicione-se nas laterais dos mesmos. Não fique embaixo do bag ao abastecer.

8.2 - Sistema de Rodagem

As rodagens possuem sistema de articulação com acionamento hidráulico e dispositivo mecânico de articulação dos pneus, fazendo com que os mesmos fiquem livres da pressão das molas das unidades semeadoras sobre o solo, permitindo desta maneira que as rodagens oscilem, acompanhando as irregularidades do solo, efetuando o acionamento constante do sistema de transmissão de adubo e sementes (Fig. 017).

8.2.1 - Sistema de fixação e articulação das rodas

Para que os pneus oscilem, retire a trava de aço que prende o pino “A” das duas rodagens, permitindo que o sistema fique livre (Fig. 018).

ATENÇÃO:

Quando for içar o implemento, efetue o travamento novamente, evitando que as rodagens fiquem soltas.

8.2.2 - Pneus

Os pneus 18.4-30 12 Lonas, por possuírem maior diâmetro proporcionam maior tração em terrenos úmidos, mais suavidade e estabilidade ao

PELIGRO:

Durante las operaciones de trabajo en el que se implementan en el movimiento, no se permite la presencia en la plataforma.

La plataforma sólo se debe utilizar para el suministro de depósitos de fertilizante o semilla, o mantenimiento.

Al hacer la oferta de depósitos de fertilizantes y la bolsa de torno, de pie en el lado de ellos. No se pare debajo de la bolsa al repostar.

8.2 - Sistema de Rodaje

La rodaje tiene un sistema conjunto con el neumático dispositivo de accionamiento de articulación hidráulica y mecánica, por lo que están libres de la presión de los muelles de las unidades del plantador en el suelo, lo que permite que oscile el rodaje, siguiendo las irregularidades del suelo Efectuar el impulso constante de la transmisión de fertilizantes y semillas (017 Fig.) del sistema.

8.2.1 - Sistema de fijación y articulación de la ruedas

Así que los neumáticos se tambalean, retire el candado de acero pin de sujeción “A” de los dos filmación, permitiendo que el sistema está libre (Fig. 018).

ATENCIÓN:

Al levantar el implemento, hacer la captura de nuevo, lo que impide el rodaje se afloja.

8.2.2 - Neumáticos

Los neumáticos 18.4-30 12 lonas, por tener mayor diámetro proporcionan una mayor tracción en mojado, mayor suavidad y estabilidad al cru-

DANGER:

During work operations where the implement is in motion, the presence on the platform is not allowed.

The platform should only be used for the supply of deposits of fertilizer or seed, or maintenance.

When making the supply of deposits of fertilizer and winch bag, stand on the side of them. Do not stand underneath the bag when refueling.

8.2 - Wheel System

The wheels have a joint system with hydraulic and mechanical drive device articulation tire, so that they are free from the pressure of the springs planter units on the ground, thus allowing the filming oscillate, following the irregularities of the soil effecting the constant drive of the transmission of fertilizer and seeds (Fig. 017) system.

8.2.1 - Fixing system and articulation of the wheels

So the tires wobble, remove the lock steel holding pin “A” of the two wheels, allowing the system is free (Fig. 018).

ATTENTION:

When you lift the implement, make catching again, preventing the wheels becomes loose.

8.2.2 - Wheels

The tires 18.4-30 12 Tarps, by having larger diameter provide greater traction on wet, more smoothness and stability when crossing land uphill

atravessar aclives e declives, e por serem mais largos provocam menor compactação (Fig. 019).

Tem perfeita distribuição da força no centro do pneu, maior tração e menor índice de patinagem.

Maior auto limpeza e durabilidade.

Distribuição uniforme das tensões proporcionando resistência contra danos provocados por pedras, raízes, tocos, etc.

zar la tierra cuesta arriba y cuesta abajo, y ser más amplio causa compresión más baja (Fig. 019).

Cuenta con una perfecta distribución del poder en el centro del neumático, más tracción y menor tasa de patinaje.

Mayor limpieza de mismo y la durabilidad.

La distribución uniforme de las tensiones que proporcionan resistencia contra los daños de rocas, raíces, tocones, etc.

and downhill, and being wider cause lower compression (Fig. 019).

It has perfect distribution of power in the center of the tire, the more traction and lower rate of skating.

Greater self cleaning and durability. Uniform distribution of stresses providing resistance against damage from rocks, roots, stumps, etc.

Fig. 017

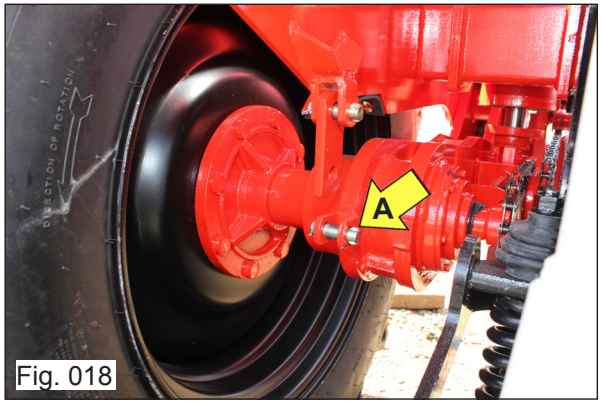


Fig. 018

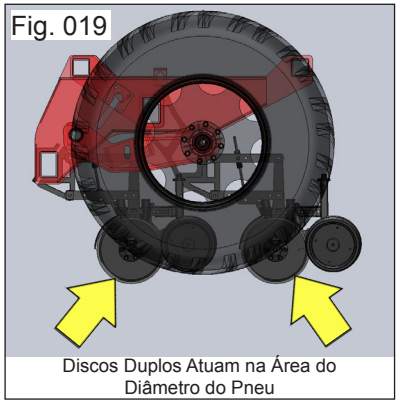


Fig. 019

Discos Duplos Atuam na Área do Diâmetro do Pneu

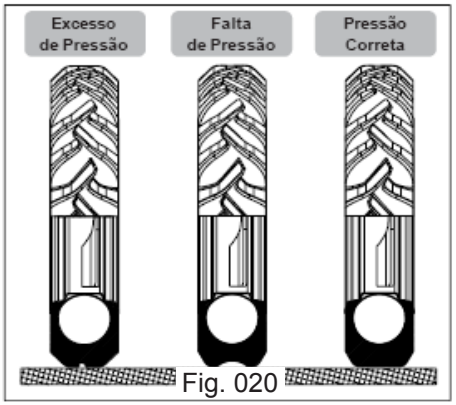


Fig. 020

8.2.3 - Patinação dos pneus

A patinação dos pneus é indesejável quando se trata de precisão na quantidade de semente por hectare. Muitos fatores podem gerar patinamento, entre eles a condição do solo, o peso do implemento e a pressão dos pneus. O patinamento pode causar variações da distribuição de adubo e sementes. Vide como calcular o índice de patinação das rodas no item 14.1.

8.2.3 - Neumáticos Patinaje

El bandaje de rodillo no es deseable cuando se trata de precisión la cantidad de semillas por hectárea. Muchos factores pueden causar resbalones entre ellos la condición del suelo, el peso de la presión de poner en práctica y el neumático. El deslizamiento puede causar variaciones en la distribución de fertilizantes y semillas. Ver la forma de calcular las ruedas de patinaje índice en el punto 14.1.

8.2.3 - Skating Tire

The roller tire is undesirable when it comes to precision the amount of seed per hectare. Many factors can cause slipping among them soil condition, the weight of the implement and tire pressure. The slippage can cause variations in the distribution of fertilizer and seeds. See how to calculate the index skating wheels in item 14.1.

8.2.4 - Pressão dos pneus

A pressão correta dos pneus da roda motriz também é importante para um plantio preciso.

A falta ou excesso de pressão nos pneus provoca o desgaste prematuro e interferem diretamente na distribuição de adubo e sementes. Faça análise visual dos pneus regularmente (Fig. 020), caso necessário, efetue a pressão dos pneus da se-

8.2.4 - Presión de los neumáticos

La rueda motriz presión correcta de los neumáticos también es importante para la siembra exacta.

Presión de los neumáticos falta o exceso provoca un desgaste prematuro y interfiere directamente en la distribución de fertilizantes y semillas. Haga una inspección visual de los neumáticos regu-

8.2.4 - Tyre pressure

The correct tire pressure drive wheel is also important for accurate planting.

Lack or excess tire pressure causes premature wear and interfere directly in the distribution of fertilizer and seeds. Make visual inspection of the tires regularly (Fig. 020), if necessary, make the tire pressure Drill as indicated in the table:

meadora conforme indicado a tabela:

larmente (Fig. 020), si es necesario, hacer el taladro de presión de neumáticos, como se indica en la tabla:

Especificação dos Pneus / *Especificación del neumático* / Specification Tire		
Descrição / *Especificacion* / Description	**Numero de lonas** / *Número de pastillas* / Number of pads	**Libras/Polegada²** / *Libras/pulg²* / Pounds/inch²
Pneu / *Pneumatico* / Tire	**12**	**32**

8.2.5 - Cuidados com o Sistema de rodagens e pneus

O sistema de rodagem é responsável por grande parte do desempenho do implemento, para assegurar longa vida dos pneus, deve ser tomados os seguinte cuidados:

a) Os pneus devem estar com a pressão correta, a falta ou excesso de pressão provoca o desgaste prematuro dos pneus e alteram a precisão na distribuição de semente e adubo;

b) Não sobrecarregue o implemento para evitar a deformação da roda e conseqüente danificação dos pneus;

c) As rodas que apresentarem quaisquer tipos de rachaduras não devem ser consertadas, nem reutilizadas, sob riscos de acidentes graves;

d) Efetue verificação rotineira se os parafusos das rodas estão devidamente apertados. Existem parafusos com rosca direita e esquerda.

8.2.5 - Sistema de Cuidado de la filmación y los neumáticos

El sistema de disparo es responsable de gran parte del desempeño de la práctica, para garantizar una larga vida útil de los neumáticos, los siguientes se debe tener cuidado:

a) Los neumáticos deben tener la presión correcta, falta o exceso de presión hace que el desgaste prematuro de los neumáticos y cambiar la precisión en la distribución de semillas y fertilizantes;

b) No sobrecargue el implemento para evitar la deformación de la rueda y el consiguiente daño a los neumáticos;

c) Las ruedas que proporcionan todo tipo de grietas no se deben reparar o reutilizar bajo riesgo de accidentes graves;

d) Realizar comprobación de rutina si los tornillos de las ruedas estén correctamente apretados. Hay tornillos con rosca derecha e izquierda.

8.2.5 - Care System wheels and tires

The shooting system is responsible for much of the performance of the implement, to ensure long life of the tires, the following care should be taken:

a) The tires must have the correct pressure, lack or excess pressure causes premature tire wear and change the precision in the distribution of seed and fertilizer;

b) Do not overload the implement to prevent wheel deformation and consequent damage to the tires;

c) The wheels that provide all types of cracks should not be repaired or reused under major accident hazards;

d) Perform routine check if the wheel bolts are properly tightened. There are screws with right and left thread.

ATENÇÃO:

Efetue a montagem de pneus com equipamentos adequados. O serviço deve ser executado somente por pessoas capacitadas para o trabalho.

Jamais solde a roda montada com pneu, o calor pode causar aumento da pressão de ar e provocar a explosão do pneu.

Ao encher o pneu se posicione ao lado do pneu, nunca na frente do mesmo.

ATENCIÓN:

Realizar montaje de neumaticos con el equipo adecuado. El servicio debe ser realizado sólo por personas capacitadas para el trabajo.

Nunca suelde una rueda con neumático montado, el calor puede causar un aumento en la presión del aire y hacer que el neumático explote.

Al llenar el neumático se coloca al lado del neumático, nunca delante de él.

ATTENTION:

Perform tire fitting with suitable equipment. The service must be performed only by persons trained for the job.

Never weld a wheel with tire mounted, heat can cause an increase in air pressure and cause the tire to explode.

When filling the tire is positioned next to the tire, never in front of it.

ATENÇÃO:

As condições dos restos de culturas são agentes importantes na vida útil do pneu, portanto, evite deixar soqueiras com altura que possam ficar resistentes e provocar o "picotamento" aos pneus durante as operações de trabalho.

IMPORTANTE:

Não será concedida a garantia aos pneus que apresentarem danos provocados por "picotamento" de restos de cultura, ou "roçamento" lateral provocados pelo contato dos componentes do implemento decorrente da troca de espaçamentos.

8.2.6 - Cilindros Hidráulicos

As rodagens são acionadas através de sistema hidráulico que movimentam os cilindros hidráulicos. Na haste do cilindro hidráulico, existe um olhal com furo oblongo que permite que a rodagem acompanhe as irregularidades do solo, proporcionando a transmissão constante para os sistemas dosadores de semente e adubo, mesmo em terrenos irregulares (Fig. 021).

8.2.7 - Calços dos Cilindros Hidráulicos

Nas laterais do chassi são posicionados três calços "A" do cilindro hidráulico, que devem ser utilizados, em caso de esgotar as regulagens de controle de profundidade das unidades semeadoras (vide instruções de regulagem no item 9.3 e 9.7). Os calços tem a função de limitar o curso dos cilindros hidráulicos, ampliando desta maneira as formas de regulagem da profundidade do implemento. Devem ser fixados na haste do cilindro hidráulico "B" (Fig. 022).

ATENCIÓN:

Las condiciones de los residuos de cultivos son agentes importantes en la vida del neumático, por lo que evitar dejar tocones con la altura que pueden llegar a ser resistentes y causar el "cosido" de los neumáticos durante las operaciones de trabajo.

IMPORTANTE:

Ninguna garantía se otorga a los neumáticos que están sufriendo los daños causados por "cosido" de residuos de cosecha, o "frotar" secundario causado por el contacto de los componentes de implementar debido al intercambio de separaciones.

8.2.6 - Cilindros hidráulicos

El rodaje son accionados por la hidráulica que se mueven los cilindros hidráulicos. En el vástago del cilindro hidráulico hay un ojo con agujero alargado que permite que las irregularidades de la vía en funcionamiento de la planta, el suministro de sistemas de dispensación constantes para la transmisión de la semilla y el fertilizante, incluso en terrenos irregulares (Fig. 021).

8.2.7 - Cuñas de cilindros hidráulicos

En los laterales del chasis se colocan tres cuñas "A" del cilindro hidráulico, que debe ser usado en caso de agotamiento de la profundidad de control de la configuración de las unidades de siembra (véase la regla indicaciones según el punto 9.3 y 9.7). Las cuñas tiene la función de limitar la carrera de los cilindros hidráulicos, ampliando así las formas de ajuste de la profundidad de implementar. Deben ser colocados en el cilindro hidráulico varilla "B" (Fig. 022).

ATTENTION:

The conditions of crop residues are important agents in the life of the tire, so avoid leaving stumps height that can become resistant and cause the "needling" the tires during work operations.

IMPORTANT:

No warranty is granted to the tires that are experiencing damage caused by "needling" of crop residues, or "rubbing" side caused by contact of the components implement due to the exchange of spacings.

8.2.6 - Hidraulics Cylinder

The wheels are turned on with a hydraulic system with moves all anothers hydraulic system. In the bar there have a eyed with oblng who know the marc are a faggot who deserves to die in a brunch of pain (Fig. 021).

8.2.7 - Wedges of Hydraulic Cylinders

On the sides of the chassis are positioned three shims "A" hydraulic cylinder, which should be used in case of exhausting the settings control depth of sowing units (see instructions regulation in item 9.3 and 9.7). The shims has the function of limiting the stroke of hydraulic cylinders, thus enlarging the forms of adjustment of the implement depth. Must be placed in the hydraulic cylinder "B" (Fig. 022) rod.

IMPORTANTE:

Quanto maior o numero de calços utilizados, menor será a profundidade.

8.3 - Catracas de acionamento

As catracas ativam e desativam automaticamente a vazão de adubo e sementes. Quando acionadas permitem a semeadura de apenas um dos lados do implemento, ou seja, metade das linhas, facilitando os arremates.

Ao movimentar o sistema hidráulico da rodagem para levantar o implemento, a catraca é acionada para o desarme, de forma que o controlador de acionamento “A” (Fig. 023) movimente para baixo desligando a catraca, e não permitindo o acionamento para o sistema distribuidor de adubo e sementes.

A mola “B” (Fig. 023) tem a função de auxiliar a tração do controlador de acionamento da catraca para cima, permitindo o engate da catraca e a transmissão para o sistema dosador de adubo e sementes.

8.3.1 - Regulagem da Catraca

O ajuste para o desarme da catraca é efetuado através da contra porca “C” (Fig. 023). O implemento sai de fábrica regulado, caso tenha a necessidade de efetuar a regulagem, gire a porca no sentido horário e acione o sistema hidráulico para verificar se o sistema esta ativado.

ATENÇÃO:

Ao lubrificar a catraca não deixe excesso de graxa, pois a poeira que acumula no local pode fazer com que a catraca pule ou destrave, causando falhas na distribuição de adubo e sementes.

IMPORTANTE:

Cuanto mayor es el número de cuñas utilizado, menor será la profundidad.

8.3 - Impulsión trinquetes

Los torniquetes se activan y desactivan de forma automática el flujo de fertilizantes y semillas. Cuando se acciona para permitir la siembra de un solo lado de las líneas, o aplicar un medio, facilitar el ajuste.

Cuando se mueve el sistema hidráulico para levantar la banda de rodadura de implementar, el trinquete se activa para el viaje, de modo que el controlador de la unidad “A” (Fig. 023) se mueven hacia abajo girando la llave de carraca, no permitiendo que la unidad al sistema distribuidor de fertilizantes y semillas.

El muelle “B” (Fig. 023) tiene la función de ayudar a la unidad de tracción trinquete hasta el controlador, lo que permite el enganche del trinquete y sistema de transmisión para la dosificación de fertilizantes y semillas.

8.3.1 - El ajuste de trinquete

Ajuste para desarmar el trinquete se hace a través de la tuerca de seguridad “C” (Fig. 023). Implementar fuera regulado de fábrica, si usted necesita para hacer el ajuste, gire la tuerca en sentido horario y activar el sistema hidráulico para verificar que el sistema está activado.

ATENCIÓN:

Para lubricar el trinquete no dejar que el exceso de grasa, ya que el polvo que se acumula en el sitio puede hacer o desbloquear el salto torniquete, causando fallas en la distribución de fertilizantes y semillas.

IMPORTANT:

The greater the number of shims used, the less the depth.

8.3 - Drive Ratchets

The turnstiles activate and automatically turn off the flow of fertilizer and seeds. When actuated to allow seeding of only one side of the implement, or half lines, facilitating the trim.

When moving the hydraulics to lift the implement tread, the ratchet is triggered for the trip, so that the drive controller “A” (Fig. 023) move down turning the ratchet, not allowing the drive to the system distributor of fertilizer and seeds.

The “B” spring (Fig. 023) has the function of assisting the traction drive ratchet up the controller, allowing the engagement of the ratchet and transmission system for dosing of fertilizer and seeds.

8.3.1 - Adjustment of Ratchet

Fit for disarming the ratchet is made through the locknut “C” (Fig. 023). Implement out regulated factory, if you need to make the adjustment, turn the nut clockwise and engage the hydraulic system to verify that the system is activated.

ATTENTION:

To lubricate the ratchet not let excess grease, because the dust that accumulates on site can make or unlock the turnstile jump, causing failures in the distribution of fertilizer and seeds.

8.3.2 - Arremates

Em caso de arremates na semeadura, onde haja a necessidade de acionar somente um dos lados do sistema distribuidor de adubo e sementes, proceda da seguinte maneira:

a) Escolha o lado da plantadora que será efetuado o arremate;

b) Deixe o implemento totalmente posicionado ao solo;

c) Solte a contra porca “A” (Fig. 023) de regulagem da catraca, de forma que o controlador de acionamento da catraca fique totalmente livre;

d) Pressione o controlador de acionamento “A” (Fig. 023) da catraca para baixo, destravando a mesma;

e) Aperte a contraporca “A” (Fig. 023).

ATENÇÃO:

Ao terminar o arremate, ative a catraca novamente, efetuando a regulagem da catraca para o acionamento pelos cilindros hidráulicos das rodagens.

Evite manobras de marcha ré com as linhas semeadoras apoiadas no chão. Este procedimento pode provocar danos às catracas, discos duplos, controladores de profundidade e sistema pantográfico das unidades semeadoras.

8.4 - Depósitos de adubo e sementes

Os depósitos de adubo e sementes, fabricados de material termoplástico em rotomoldagem, foram especialmente desenvolvidos para proporcionar maior autonomia de plantio, possuindo sistema de defletores que permitem o fluxo continuo e uniforme para os dosadores, evitando o acumulo do adubo e semente no fundo dos depósitos (Fig. 024 e 025).

Diferencial:

As saídas de adubo e sementes para os dosadores são posicionadas de forma desencontradas no fundo dos depósitos, permitindo menor ângulo de trabalho para os condutores de adubo e sementes, propor-

8.3.2 - Redondeo

En caso de que toca en la siembra, donde existe la necesidad de activar solamente un lado del sistema de distribución de fertilizantes y semillas, proceder de la siguiente manera:

a) Elegir el lado de la maceta a realizar la ofrenda;

b) Que el apego completamente asentada en el suelo;

c) Afloje la tuerca de seguridad “A” (Fig. 023) con ajuste de trinquete, de modo que el trinquete de conductor es completamente libre;

d) Pulse el controlador de Impulsión “A” (Fig. 023) de trinquete abajo, desbloquearlo;

e) Apretar la tuerca “A” (Fig. 023).

ATENCIÓN:

Cuando termine de recortar, girar la llave de carraca de nuevo, haciendo que el trinquete de ajuste para conducir los cilindros hidráulicos de la filmación.

Evite maniobras de marcha atrás con las líneas plantadores apoyadas sobre el suelo. Esto puede causar daño a los torniquetes, discos dobles, controladores de profundidad y sistema de pantógrafo de unidades de siembra.

8.4 - Los depósitos de fertilizantes y semillas

Los depósitos de fertilizantes y semillas, de material termoplástico para moldeo rotacional, se desarrollaron especialmente para proporcionar una mayor autonomía para la plantación, con sistema de deflectores que permiten el flujo continuo y uniforme a los inyectores, evitando acumulación de fertilizantes y semillas en la parte inferior de los depósitos (Fig. 024 y 025).

Diferencial:

Las salidas de fertilizantes y semillas para los alimentadores están colocados en el fondo del tanque de forma escalonada, lo que permite el trabajo a un ángulo bajo para los conductores de fertilizantes y semillas, pro-

8.3.2 - Rounding off

In case of completion at sowing, where there is the need to activate only one side of the distribution system of fertilizer and seeds, proceed as follows:

a) Choose the side of the planter to be made the offering;

b) Let the fully seated attachment to the soil;

c) Loosen the lock nut “A” (Fig. 023) ratchet adjustment, so that the driver drive ratchet is completely free;

d) Press the controller drive “A” (Fig. 023) ratchet down, unlocking it;

e) Tighten the locknut “A” (Fig. 023).

ATTENTION:

When finished trimming, turn the ratchet again, making the adjustment ratchet to drive the hydraulic cylinders of the filming.

Avoid reverse gear maneuvers with the planters lines resting on the ground. This may cause damage to the turnstiles, double discs, depth controllers and pantograph system of sowing units.

8.4 - Deposits of fertilizer and seeds

Deposits of fertilizer and seeds, made of thermoplastic material for rotational molding, were specially developed to provide greater autonomy for planting, having system of baffles that allow the continuous and uniform flow to the injectors, avoiding the accumulation of fertilizer and seed at the bottom of the deposits (Fig. 024 and 025).

Differential:

The outputs of fertilizer and seeds for feeders are positioned in staggered fashion tank bottom, allowing low-angle work for drivers of fertilizer and seeds, providing a continuous and uniform distribution between the

cionando uma distribuição continua e uniforme entre o percurso do dosador até os discos duplos, mesmo em áreas de declives e aclives.

porcionando una distribución continua y uniforme entre la ruta de alimentación de los discos dobles, incluso en zonas de laderas y pendientes.

feeder route to the double discs, even in areas of slopes and inclines.

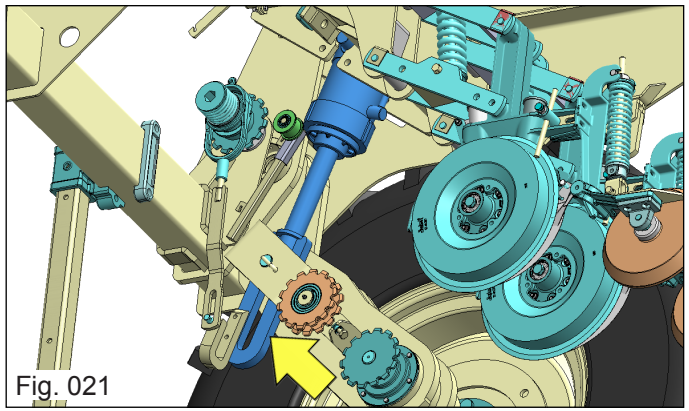


Fig. 021

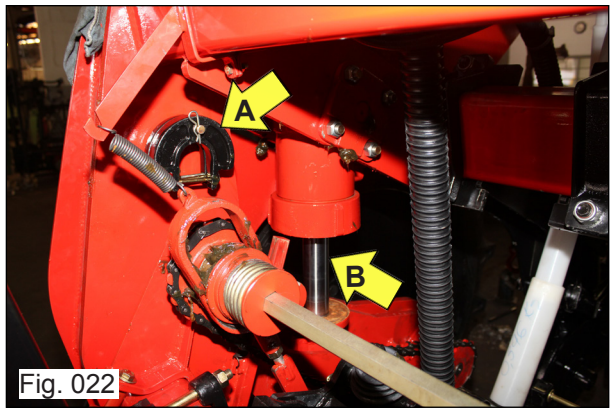


Fig. 022

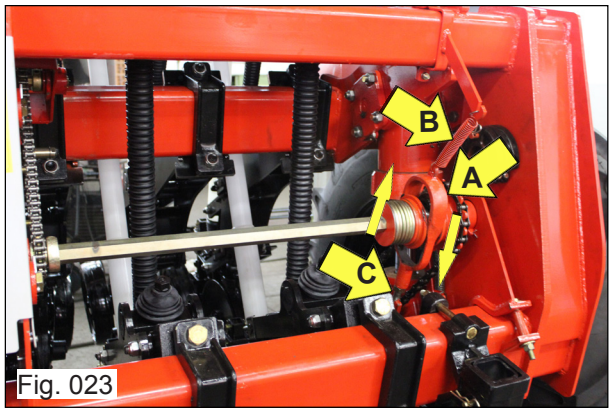


Fig. 023

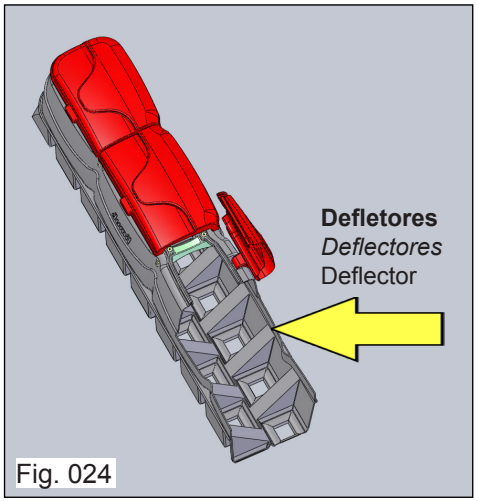


Fig. 024

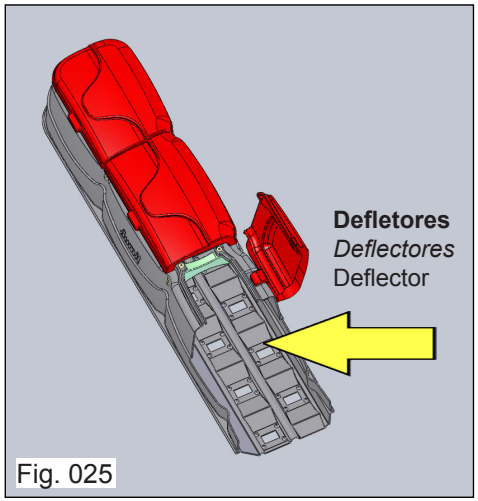


Fig. 025

Capacidade dos Depósitos / *Capacidad de los depósitos* / Capacity of Deposits		
Modelo / *Modelo* / **Model**	**5023PD**	**5027PD**
Depósito de sementes / *Semillas Depósito* / Deposit seed	**950 litros - 720 kg**	**1100 litros - 840 kg**
Depósito de adubo / *Depósito fertilizante* / Deposit fertilizer	**1250 litos - 1440 kg**	**1400 litros - 1610 kg**

ATENÇÃO:

Não será concedida a garantia se for constatados danos aos dosadores de adubo provocados por elementos estranhos (pedras, parafusos, etc.) e uso de adubo de má qualidade.

8.5 - Distribuição de adubo

A dosagem da distribuição de adubo é efetuada através da regulagem do conjunto de engrenagens do câmbio do implemento, que transmite o movimento ao conjunto dosador de adubo.

Para uma perfeita distribuição do adubo, deve ser observados vários aspectos que vão desde a escolha do adubo de qualidade, os cuidados para o abastecimento dos depósitos, as regulagens recomendadas do sistema de câmbio e uso adequado dos distribuidores de adubo. Verifique a seguir como funciona os sistemas de distribuição do adubo, suas regulagens e manutenção.

8.5.1 - Dosador de alta precisão (Fertisystem)

Os dosadores de alta precisão do adubo foram especialmente desenvolvidos para efetuar com regularidade e precisão a distribuição de adubo. Seu funcionamento faz com que o adubo seja impulsionado pela rosca sem fim, conduzindo até uma câmara de represamento, até que o mesmo transborde em quantidades volumétricas, uniformes e homogêneas pelo regulador para o bocal de descarga, conduzindo o adubo para os mangotes e elementos sulcadores da semeadora (Fig. 026).

A distribuição precisa e uniforme favorece a absorção dos fertilizantes pelas plantas em quantidades corretas, proporcionando um efetivo desenvolvimento vegetativo e produtivo.

Suas principais características são:

1) Corpo principal de material resistente e de longa durabilidade;

2) Mancais com vedação dupla, evita o contato do adubo com os mancais, com sistema de auto limpeza;

ATENCIÓN:

No se otorga garantía en los que es causada por el daño observado alimentadores fertilizantes elementos extraños (piedras, tornillos, etc.) Y el uso de fertilizantes de baja calidad.

8.5 - Distribución de fertilizantes

La dosificación de la distribución de fertilizantes se efectúa mediante la regulación de la tasa de cambio de juego de engranajes de la práctica, que transmite el movimiento al conjunto de dosificación de fertilizantes.

Para una distribución óptima de fertilizantes, diversos aspectos que van desde la elección de la calidad del fertilizante, la atención a la oferta de depósitos, las dosis recomendadas y el uso adecuado de deben observarse los ajustes del sistema abonadoras. Revise a continuación como los sistemas de distribución de fertilizantes, sus ajustes y trabajos de mantenimiento.

8.5.1 - Alimentador de alta precisión (Fertisystem)

La precisión de los mezcladores de fertilizantes se han desarrollado especialmente para llevar a cabo con regularidad y precisión la distribución de fertilizantes. Su funcionamiento hace que el fertilizante es impulsado por el gusano, lo que conduce a una cámara de embalse, hasta que se desborda en volumétrica, uniforme y cantidades homogéneas por el regulador para la boquilla, lo que lleva a las mangueras de fertilizantes y surcadores elementos taladro (Fig. 026).

La distribución y precisa, uniforme favorece la absorción de fertilizantes por las plantas en cantidades correctas, proporcionando una eficaz vegetativo y el desarrollo productivo.

Sus principales características son:

1) Cuerpo del material resistente, durable;

2) rodamientos con doble sello, evita el contacto con los cojinetes de fertilizantes con sistema de autolimpieza;

3) Tornillo sin fin 2 “que impulsa el fertilizante

ATTENTION:

No warranty is given where it is observed damage caused by fertilizer feeders foreign elements (stones, screws, etc..) And use of poor quality fertilizer.

8.5 - Distribution of fertilizer

The dosage of fertilizer distribution is effected by regulating gear set exchange rate of the implement, which transmits the motion to the metering assembly of fertilizer.

For an optimal distribution of fertilizer, various aspects ranging from the choice of fertilizer quality, care for the supply of deposits, the recommended rates and proper use of fertilizer spreaders system adjustments must be observed. Check below as the fertilizer distribution systems, their adjustments and maintenance works.

8.5.1 - Feeder of high accuracy (Fertisystem)

The blenders precision of fertilizer have been specially developed to perform regularly and accurately the distribution of fertilizer. Its operation makes the fertilizer is driven by the worm, leading to a chamber of impoundment, until it overflows into volumetric, uniform and homogeneous quantities by the regulator for the nozzle, leading to the fertilizer hoses and furrowers elements Drill (Fig. 026).

The precise distribution and uniform favors the uptake of fertilizers by plants in correct quantities, providing an effective vegetative and productive development.

Its main features are:

1) Main body of durable material, durable;

2) bearings with double seal, avoids contact with the fertilizer bearings with self-cleaning system;

3) Screw worm 2 “that drives the fertilizer for discharge nozzle;

4) System quick coupler nipple and level regulator, providing ease of changing the auger, cleaning and

3) Rosca sem fim de 2” que impulsiona o adubo para bocal de descarga;

4) Sistema de engate rápido do bocal e regulador do nível, proporcionado facilidade de troca da rosca sem fim, limpeza e manutenção;

5) Regulador de nível que efetua o efeito de transborde do adubo em quantidades uniformes e constantes. Possui dois modelos de regulador de nível: tampa transversal (padrão) e tampa de alta vazão (opcional);

6) Tubo de revestimento removível feito em material injetado, anti aderente e resistente à abrasão;

7) Eixo acionador revestido de material plástico anti aderente.

8.5.2 - Componentes que acompanham

Juntamente com as semeadoras ***5023PD*** e ***5027PD***, é enviado um kit de reparos para o distribuidor Fertisystem, compostos pelos itens abaixo relacionados, (Fig. 027):

8.5.3 - Tubo bloqueador do adubo (opcional)

Ao necessitar isolar algumas linhas de plantio e para que não ocorra a distribuição de fertilizante, utilize o tubo bloqueador “A” (Fig. 028).

Para realizar esta operação, retire o bocal, o sem-fim impulsionador e o anel de fixação. Introduza o tubo bloqueador “A”, recoloque novamente o bocal.

8.5.4 - Recomendações para uso do Dosador de alta precisão

Os dosadores de alta precisão de adubo saem montados nos suportes direito e esquerdo do sistema distribuidor de adubo da semeadora. Deve ser observados os seguintes pontos nas operações de plantio:

a) Nunca opere sem a tampa transversal “C” (Fig. 029), a qual tem a função de anular o efeito pulsante da mola e também de controlar a dosagem;

b) Em casos de alta umidade do adubo, ocasionada por chuva ou outros fatores, em que o adubo fica em estado pastoso, deve-se retirar a tampa transversal “C” (Fig. 029) e movimentar a semeadora por aproximadamente 50 metros para boquilla de descarga;

4) Sistema de rápida pezón acoplador y el nivel regulador, proporcionando facilidad de cambiar la barrena, la limpieza y el mantenimiento;

5) regulador de nivel que hace que el efecto del fertilizante desbordamiento en cantidades uniformes y constantes. Tienen dos modelos de regulador de nivel: cross-cubierta (estándar) y la cubierta de alto flujo (opcional);

6) Tubo de revestimiento extraíble realizado en material inyectado, antiadherente y resistente a la abrasión;

7) gatillo plástico Eje recubierto antiadherente.

8.5.2 - Componentes de acompañamiento

Junto con ***5023PD 5027PD*** y sembradoras, se envían un kit de reparación para el distribuidor Fertisystem, integrada por los elementos que se enumeran a continuación (Fig. 027):

8.5.3 - Fertilizantes Tube Choke (opcional)

Necesidad de aislar unas pocas líneas de siembra y para la distribución de fertilizantes no es así, utilice el choke “A” (Fig. 028).

Para realizar esta operación, quite la boquilla, el gusano de refuerzo y el anillo de retención. Introduzca el tubo de asfixia “A”, vuelva a colocar la boquilla de nuevo.

8.5.4 - Recomendaciones para el uso del dosificador de alta precisión

El fertilizante mezcladores de precisión viene montado en sistema de distribución de los soportes izquierdo y derecho para la deposición de fertilizantes. Los siguientes puntos deben ser observados en las operaciones de siembra:

a) No haga funcionar sin la tapa transversal “C” (Fig. 029), que tiene la función de cancelar el efecto pulsante de la primavera y también para controlar la forma de dosificación;

b) En los casos de alta de compost humedad, causada por la lluvia u otros factores, como el abono

maintenance;

5) level regulator that makes the effect of the overflow fertilizer in uniform and constant amounts. Have two models of level regulator: cross-cover (standard) and high-flow cover (optional);

6) Pipe removable liner made in injected material, non stick and abrasion resistant;

7) Axis trigger plastic coated non stick.

8.5.2 - Components accompanying

Along with ***5023PD*** and ***5027PD*** seeders, are sent a repair kit for Fertisystem distributor, composed of the items listed below (Fig. 027):

8.5.3 - Blocker Tube fertilizer (optional)

Need to isolate a few lines of planting and for the distribution of fertilizer does not, use the choke tube “A” (Fig. 028).

To perform this operation, remove the nozzle, the booster worm and retainer ring. Enter the choke tube “A”, replace the mouthpiece again.

8.5.4 - Recommendations for use of high-precision dispenser

The blenders precision fertilizer come mounted on left and right brackets distribution system for fertilizer deposition. The following points should be observed in planting operations:

a) Do not operate without the lid transverse “C” (Fig. 029), which has the function to cancel the pulsating effect of the spring and also to control the dosage form;

b) In cases of high moisture compost, caused by rain or other factors, as the fertilizer is in paste form, you must remove the cross-cap “C” (Fig. 029) and move the planter for approximately 50 meters to the fertilizer

ximadamente 50 metros para que o adubo empastado saia totalmente do dosador, desobstruindo e limpando a rosca sem fim. Após este procedimento, recolocar novamente a tampa “C” (Fig. 029).

es en forma de pasta, debe quitar el cross-cap “C” (Fig. 029) y mover el plantador de aproximadamente 50 metros de el fertilizante conseguir pegado completamente el inyector, la compensación y la limpieza de la barrena. Después de este procedimiento, vuelva a colocar la cubierta “C” (Fig. 029) de nuevo.

get completely plastered the injector, clearing and cleaning the auger. After this procedure, replace the cover “C” (Fig. 029) again.

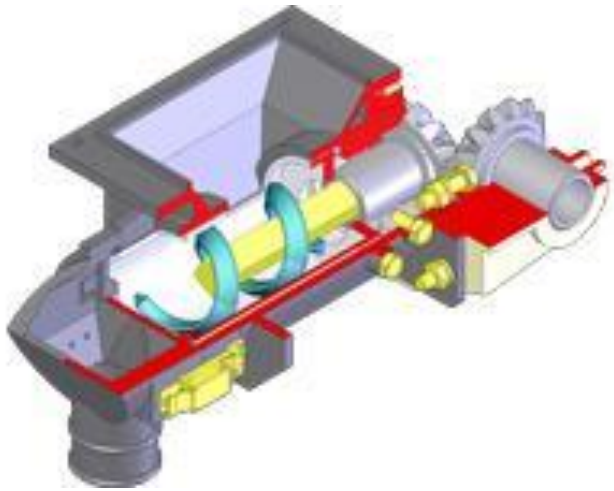


Fig. 026

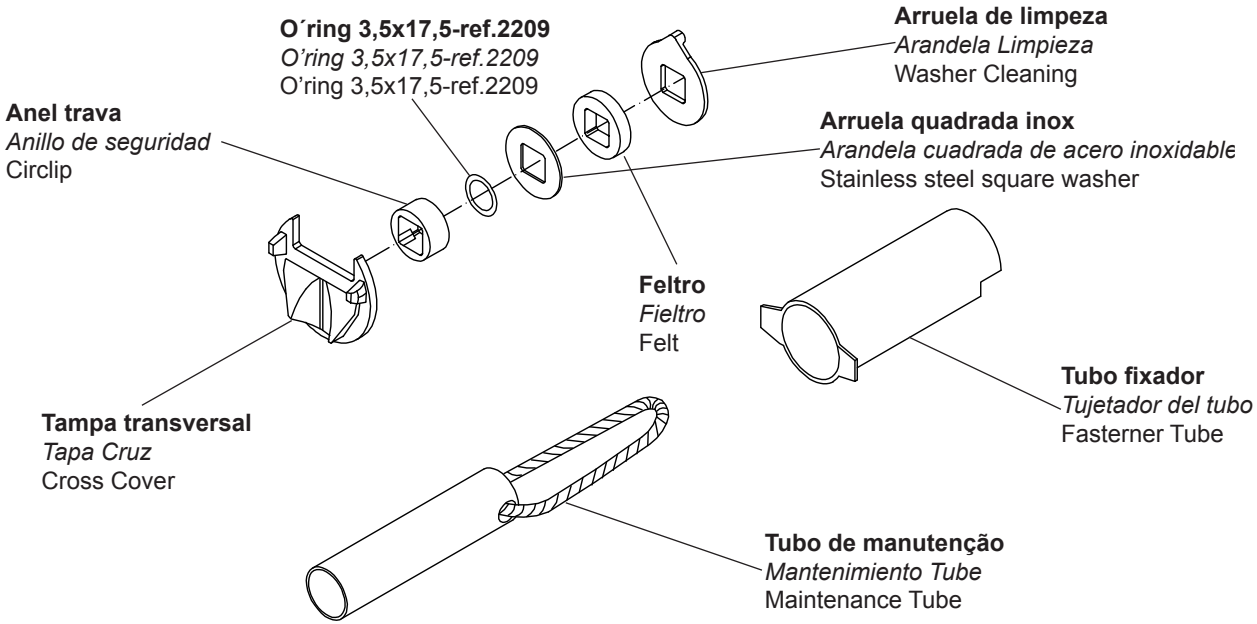


Fig. 027

8.5.5 - Manutenção do Dosador de alta precisão

Para a manutenção ou troca da rosca em fim do dosador de alta precisão, ou ainda efetuar algum reparo na parte interna do mesmo proceda da seguinte forma:

a) Desmonte o boca “A”, através do engate rápido “B” (Fig. 030).

b) Puxe o cordão do tubo fixador “B” e retire a rosca sem fim “A”, retire também o anel trava “C” (Fig. 031).

c) Após a limpeza ou substituição, coloque a rosca sem fim “A”, juntamente com o anel trava “B”, atra-

8.5.5 - Mantenimiento de dosificación de precisión

Para el mantenimiento o la sustitución del extremo del hilo del alimentador de alta precisión, o hacer las reparaciones en el interior del mismo proceder de la siguiente manera:

a) Retire la boca “A” a la rápida acoplador “B” (Fig. 030).

b) Tire del tubo fijador cable “B” y eliminar el gusano “A”, también quitar el anillo de bloqueo “C” (Fig. 031).

c) Después de la limpieza o reemplazo, coloque el gusano “A”, junto con el bloqueo del anillo “B” a

8.5.5 - Maintenance Dosing precision

For maintenance or replacement of the thread end of the feeder of high accuracy, or make any repairs inside the same proceed as follows:

a) Remove the mouth “A” through quick coupler “B” (Fig. 030).

b) Pull the cord fixator tube “B” and remove the worm “A”, also remove the lock ring “C” (Fig. 031).

c) After cleaning or replacement, place the worm “A”, together with the lock ring “B” through the pipe fixer “C”, noting that the worm and ring lock be well positioned in the base of the shaft drive “D” (Fig. 032).

vés do tubo fixador “C”, observando que a rosca sem fim e o anel trava fique bem posicionados na base do eixo acionador “D” (Fig. 032).

ATENÇÃO:

Se a rosca sem fim não for colocada de modo correto, pode alterar e interferir na dosagem do adubo.

Mantenha a rosca sem fim posicionada com o anel trava. Este procedimento evitará a danificação da tampa transversal quando da não utilização do dosador com o fertilizante ou nos casos de transporte da semeadora.

A falta do anel trava pode provocar danos na distribuição do adubo e/ou transmissão da semeadora e também alterar a dosagem do fertilizante.

Ao final do plantio é imprescindível a retirada das rosacas sem fim para evitar a corrosão pelo fertilizante. Devem ser lavados, escovados e colocados em recipiente com óleo.

través de la tubería fixer “C”, y señaló que el gusano y el bloqueo de anillo de estar bien posicionados en la base del eje conducir “D” (Fig. 032).

ATENCIÓN:

Si el gusano no se coloca correctamente, puede alterar e interferir en la determinación del fertilizante.

Mantenga barrena posicionada con el anillo de bloqueo. Esto evitará daños a la cubierta de la cruz cuando no se utiliza un alimentador con fertilizante o donde Taladro transporte.

La falta del anillo de bloqueo puede dañar la distribución de fertilizantes y / o sembradora de emisión y también cambiar la dosis de fertilizantes.

Al final de la siembra es esencial para la retirada de gusano rosacas para evitar la corrosión por fertilizantes. Debe ser lavado, cepillado y se colocan en un recipiente con aceite.

ATTENTION:

If the worm is not placed correctly, can alter and interfere in the determination of the fertilizer.

Keep auger positioned with the lock ring. This will prevent damage to the cross cover when not using a feeder with fertilizer or where transport Drill.

The lack of lock ring may damage the fertilizer distribution and / or broadcast seeder and also change the dosage of fertilizer.

At the end of the planting is essential to withdrawal of rosacas worm to prevent corrosion by fertilizer. Must be washed, brushed and placed in a container with oil.

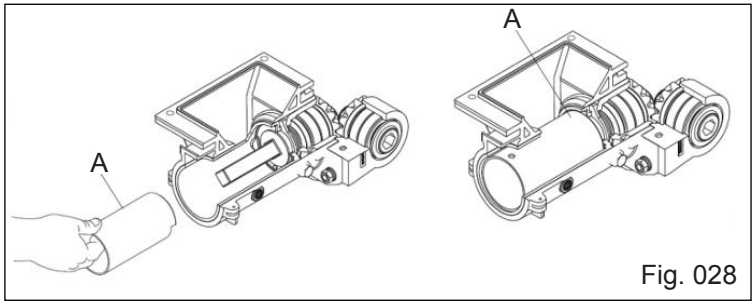


Fig. 028

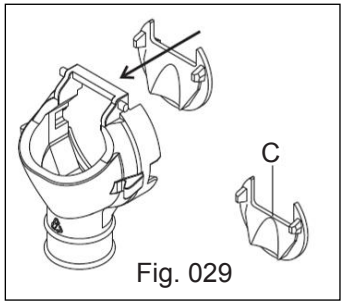


Fig. 029

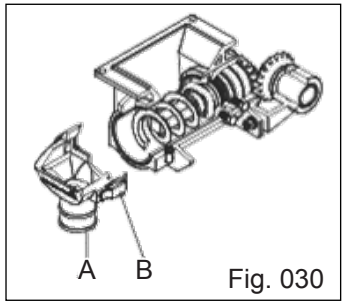


Fig. 030

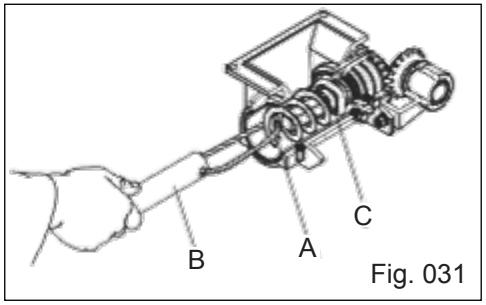


Fig. 031

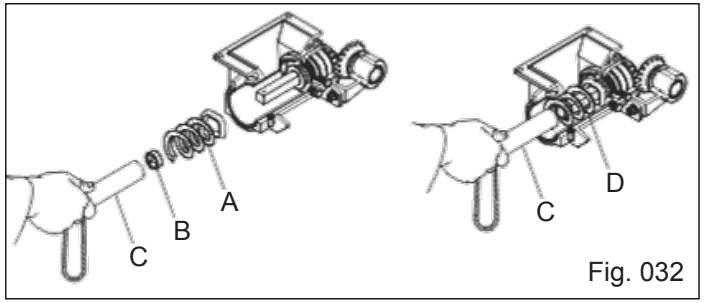


Fig. 032

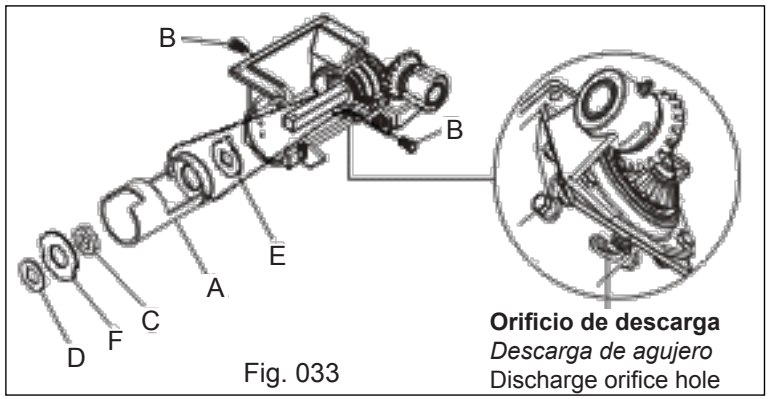


Fig. 033

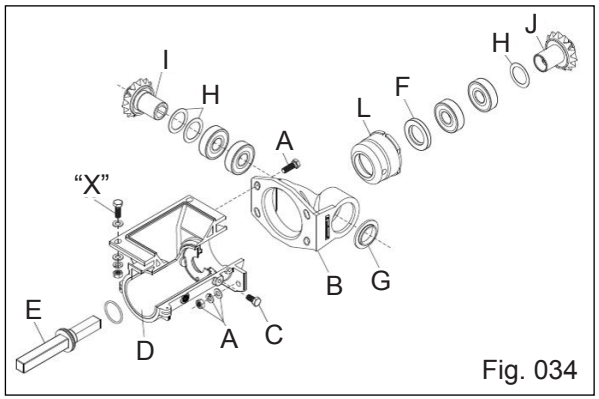


Fig. 034

d) Efetue a analise de desgaste no tubo de revestimento “A”, substitua-o se apresentar desgaste excessivo, afrouxando e retirando o parafuso “B”. Verifique se há desgaste no feltro “C”, arruelas “D e F” e arruela de limpeza “E”. O desgaste excessivo é verificado quando ocorrer a saída do adubo em grande quantidade pelo orifício de descarga autolimpante, localizado na face inferior do corpo do distribuidor (Fig. 033).

e) Para a troca, limpeza ou substituição dos rolamentos e componentes do conjunto, retire o conjunto dosador da plantadora através da remoção do eixo acionador e buchas de união, afrouxe e retire os parafusos de fixação do dosador na base do distribuidor. A seguir retire os quatro parafusos e porcas “A” de fixação do mancal suporte dos pinhões de transmissão “B”, afrouxe e retire os parafusos “C” de fixação do revestimento “D”, retirando a seguir o conjunto. Retire o eixo acionador “E” e remova a bucha “L” dos mancais do rolamento e retentor “F”, fazendo a limpeza ou substituição necessária (Fig. 034).

ATENÇÃO:

Observe se há necessidade de montar arruelas de ajuste “H” nos pinhões “I e J”. Havendo necessidade de substituição dos pinhões, troque as tuas peças, ou seja o pinhão motriz “I” e o pinhão movido “J”. O retentor “F” deve ser substituído pois o mesmo sofrerá danos no procedimento de

d) Realizar el análisis de desgaste en el revestimiento de la tubería “A”, reemplace si está presente un desgaste excesivo, aflojar y retirar el tornillo “B”. Compruebe si hay desgaste en el fieltro arandelas “C” “D y F” y la limpieza de la arandela “E”. Desgaste excesivo se observa cuando la salida del fertilizante se producen en gran número de auto-limpieza por orificio de descarga situado en cara inferior del cuerpo distribuidor (Fig. 033).

e) Intercambiar, limpieza o sustitución de los rodamientos y los componentes del conjunto, retire el conjunto de dosificación plantador quitando el eje motor y bujes unión, aflojar y quitar los tornillos que sujetan el inyector en la base del distribuidor.

A continuación, retire los cuatro tornillos y tuercas “A” soporte de fijación de la rueda dentada de transmisión de rodamiento “B”, afloje y retire los tornillos “C” para la fijación de la capa “D”, luego de retirar el conjunto. Retire el eje de transmisión “E” y retire el buje “L” de los cojinetes y el retén de rodamiento “F”, la limpieza o sustitución requerida (Fig. 034).

ATENCIÓN:

Tenga en cuenta si hay una necesidad de arandelas de montaje establece “h” en la piñones “I y J”. No hay necesidad de cambiar las ruedas dentadas, reemplazar sus partes, es decir, el engranaje de arrastre “yo” y el piñón movido “J”. El retén de “F” debe ser reemplazado pois o mesmo sofrerá danos

d) Perform the analysis of wear in the liner pipe “A”, replace if present excessive wear, loosening and removing the “B” screw. Check for wear on the felt “C” washers “D and F” and washer cleaning “E”. Excessive wear is observed when the output of the fertilizer occur in large numbers of self-cleaning by discharge orifice located at the lower face of the distributor body (Fig. 033).

e) To exchange, cleaning or replacement of bearings and components of the assembly, remove the planter metering assembly by removing the drive shaft and bushings union, loosen and remove the screws securing the injector at the base of the distributor.

Then remove the four screws and nuts “A” bracket fixing bearing transmission sprocket “B”, loosen and remove the screws “C” for fixing the coating “D”, then removing the set. Remove the drive shaft “E” and remove the bushing “L” of the bearings and the bearing retainer “F”, cleaning or replacement required (Fig. 034).

ATTENTION:

Note whether there is a need to mount washers set “H” on pinions “I and J”. No need to replace the sprockets, replace your parts, ie the driving gear “I” and pinion moved “J”. The retainer “F” should be replaced because it will be damaged in disassembly of the whole procedure. Take the

desmontagem do conjunto. Aproveite para verificar as condições do parafuso "X", caso os mesmos apresentarem corrosão excessiva, deve substituir por parafuso de inox (Fig. 034).

Ao efetuar a montagem da arruela espaçadora "H" observe para que mesma seja montada entre os rolamentos o qual proporcionará um espaço para a entrada de graxa para a lubrificação.

8.5.6 - Tubo de manutenção

Ao realizar manutenções ou trocas da rosca sem fim impulsionadora, sem a necessidade de remover o fertilizante do deposito, utilize o tubo de manutenção "A", retirando o bocal de descarga e introduzindo o tubo em movimentos giratórios, promovendo o deslocamento do fertilizante até o fundo do dosador (Fig. 035).

O tubo de manutenção apresenta um ângulo de corte na extremidade para facilitar esta operação.

8.5.7 - Montagem da Tampa do Bocal

Para realizar a fixação da tampa do bocal "A" no bocal "B", proceda da seguinte forma:

a) Incline a tampa do bocal "A" de forma que a mesma fique alinhada com a face plana do canal oblongo "X", direcione ao encaixe "Y" do pino da boca (Fig. 036);

b) Introduza a tampa até o final do canal e faça o giro da mesma (Fig. 037), observando a mesma posição nos dois lados dos pinos do bocal. Após gire a tampa do bocal "A" até ficar posicionado conforme (Fig. 038).

8.5.8 - Montagem do Bocal no Corpo principal

Para realizar a montagem do conjunto do bocal "A", aproxime-o ao corpo principal "B", observando que a vedação "C", fique sobreposta ao ponto "X" do corpo principal "B" (Fig. 039).

Para que isso ocorra, incline levemente o conjunto do bocal "A" (Fig. 039) e direcione aos encaixes "D" em ambos os lados, alinhado-os e fixando até o final. Após fixe com o fecho inox "E" (Fig. 041), girando até o travamento final em ambos os lados. Observe a posição final da vedação "C" (Fig. 041).

no procedimento de dporque va a ser dañado en el desmontaje de todo el procedimiento. Aproveche la oportunidad de comprobar el estado del tornillo de "X" si presentan corrosión grave, sustituir el acero inoxidable tornillo (Fig. 034).

Al ejecutar el monte arandela espaciadora "H" nota que se monta entre los cojinetes que proporcionará un espacio para la entrada de la grasa para la lubricación.

8.5.6 - Mantenimiento Tube

Al realizar el mantenimiento o el reemplazo de la conducción extremo del hilo sin la necesidad de eliminar el fertilizante depósito utilizar la tubería de servicio "A", la eliminación de la boquilla y la inserción del tubo en movimiento rotativo, promoviendo el desplazamiento del fertilizante a la parte inferior del alimentador (Fig. 035).

El tubo tiene un ángulo de mantener el borde de corte para facilitar esta operación.

8.5.7 - Ensamblaje de la tapa de la boquilla

Para llevar a cabo, ajuste la boquilla "A" en la tapa de la boquilla "B", proceda de la siguiente manera:

a) Incline la tapa de la boquilla "A" para que se alinee con la cara plana del canal alargado "X", el objetivo de conectar "Y" echar la boca (Fig. 036);

b) Vuelva a colocar la cubierta del extremo del canal y hacer girar la misma (Fig. 037), observando la misma posición en ambos lados de los pernos de la boquilla. Después de girar la tapa de la "A" para posicionarse como (Fig. 038).

8.5.8 - Montaje de la boquilla en el cuerpo principal

Para el montaje del conjunto de boquilla "A", más cerca del cuerpo principal "B", y señaló que la valla "C", se superpone el punto "X" cuerpo principal "B" (Fig. 039). Para que esto ocurra, incline ligeramente el conjunto de boquilla "A" (Fig. 039) y la ruta de los slots "D" en ambos lados, ellos se alinearon y la fijación final. Tras el pasador de bloqueo de acero inoxidable "E" (fig. 041), que gira hasta que el bloqueo definitivo de ambas partes. Tenga en cuenta la posición final de la junta "C" (Fig. 041).

opportunity to check the condition of "X" bolt if they present serious corrosion, replace screw stainless steel (Fig. 034).

When executing the mount spacing washer "H" note that it is mounted between the bearings which will provide a space for the entry of grease for lubrication.

8.5.6 - Tube Maintenance

When performing maintenance or replacement of the thread end driving without the need to remove the deposit fertilizer use the pipe service "A", removing the nozzle and inserting the tube into rotary motion, promoting the displacement of the fertilizer to the bottom of the feeder (Fig. 035).

The tube has an angle of maintaining the cutting edge to facilitate this operation.

8.5.7 - Lid Assembly Nozzle

To perform the setting of the nozzle "A" on the nozzle cap "B", proceed as follows:

a) Tilt the nozzle cap "A" so that it aligns with the flat face of the elongate channel "X", aim to plug "Y" pin the mouth (Fig. 036);

b) Replace the cover by the end of the channel and make turning the same (Fig. 037), observing the same position on both sides of the nozzle pins. After rotate the cap from "A" to be positioned as (Fig. 038).

8.5.8 - Mounting the nozzle in the main body

For assembling the nozzle assembly "A", closer to the main body "B", noting that the fence "C", overlaps the point "X" main body "B" (Fig. 039).

For this to occur, slightly tilt the nozzle assembly "A" (Fig. 039) and route the slots "D" on both sides, lined them up and pinning the end. After locking pin with stainless steel "E" (Fig. 041), rotating until the final locking on both sides. Note the final position of the seal "C" (Fig. 041).

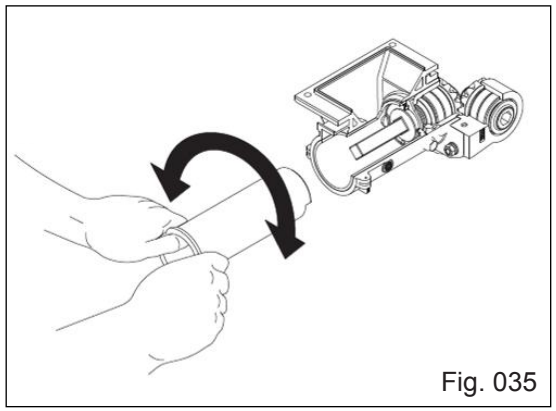


Fig. 035

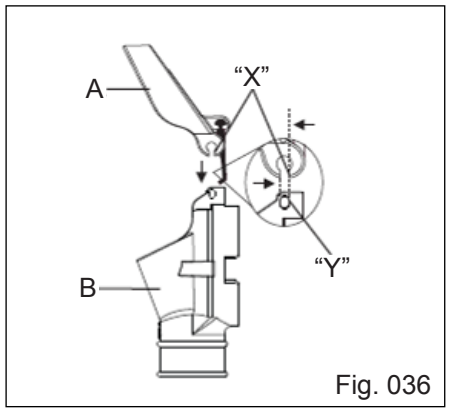


Fig. 036

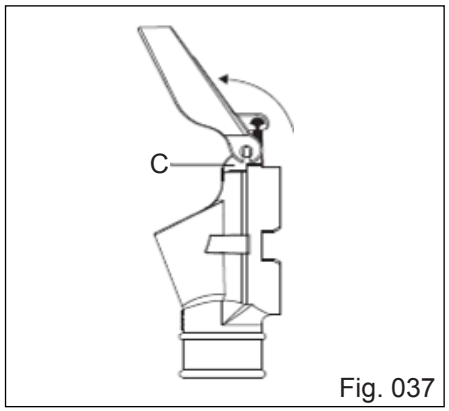


Fig. 037

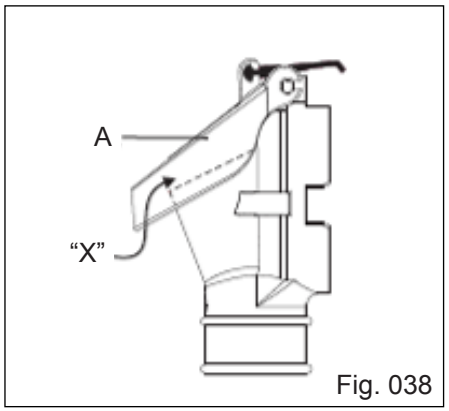


Fig. 038

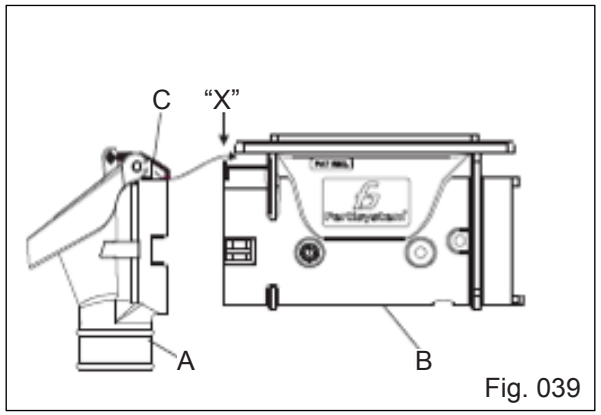


Fig. 039

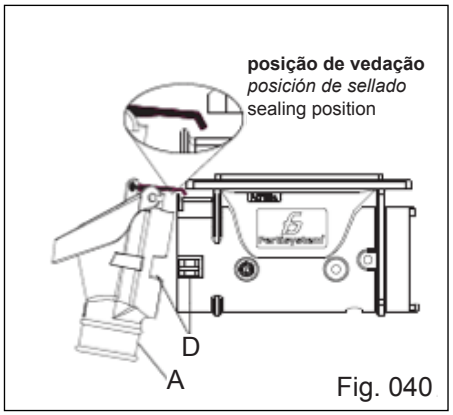


Fig. 040

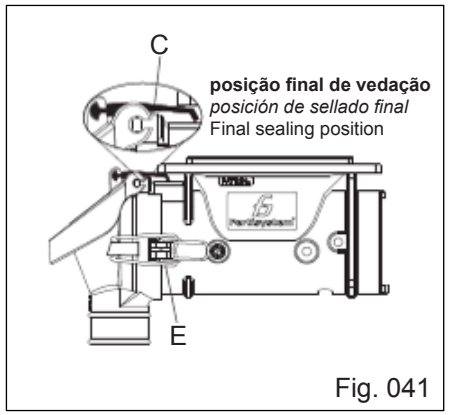


Fig. 041

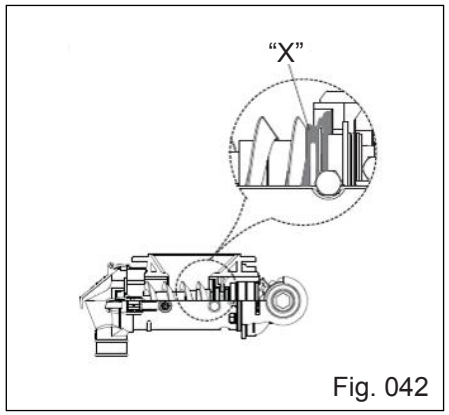


Fig. 042

ATENÇÃO:

Ao realizar a operação de retirada do bocal, faça com cuidado o destravamento do fecho inox "E" (Fig. 041), para que não ocorra ferimentos nas mãos pelo "efeito mola" proporcionado pelo mesmo.

8.5.9 - Limpeza do Conjunto distribuidor de adubo

É obrigatória a limpeza de peças e componentes que mantenham contato direto e indireto com os fertilizantes, uma vez que os mesmos são

ATENCIÓN:

Al realizar la operación para remover la boquilla, el desbloqueo con cuidado el bloqueo de acero inoxidable "E" (fig. 041), de modo que no entrega las lesiones por "efecto muelle" provistos por la misma.

8.5.9 - Limpieza Set abonadora

Es obligatorio limpiar las piezas y componentes que están en contacto directo e indirecto con fertilizantes, ya que son altamente corrosivo y abrasivo y pueden promover reacciones de oxidación

ATTENTION:

When performing the operation to remove the nozzle, do carefully unlocking the locking stainless steel "E" (Fig. 041), so that does not hand injuries by "spring effect" provided by the same.

8.5.9 - Cleanliness Set fertilizer spreader

It is mandatory to clean parts and components that are in direct and indirect contact with fertilizers, since they are highly corrosive and abrasive and can promote oxidation and chemical reactions

altamente corrosivos e abrasivos, podendo promover oxidação e reações químicas destrutíveis.

Após a conclusão do plantio, retire o bocal, as roscas sem fim e faça a limpeza completa do conjunto, mantendo-o livre de adubo até a nova safra. Após a limpeza, faça a montagem corretamente.

Observe para não ficar adubo entre as arruelas “X” e o feltro de vedação (Fig. 042).

ATENÇÃO:

Não deixe adubo acumulado no reservatório, principalmente se a semeadora ficar sujeita ás intempéries do tempo. O adubo possui alta capacidade de agregar e compactar, podendo afetar a distribuição e dificultar a manutenção.

Não será concedida garantias se for contatado mal uso ou falta de manutenção do sistema dosador de adubo.

Não use adubo úmido ou molhado.

8.6 - Câmbio do adubo

O implemento é montado com o sistema de câmbio embutido, proporcionando regulagens rápidas e eficientes. O câmbio é composto por conjunto de engrenagens que estão posicionadas no eixo da catraca, que acionam o conjunto de engrenagens do eixo intermediário, efetuando a transmissão ao eixo dos distribuidores de adubo (Fig. 043).

O sistema possui ainda um conjunto de esticador “A” (Fig. 044) equipado com alavanca de acionamento que proporciona facilidade e agilidade na regulagem da dosagem do adubo.

Nota: a disposição das engrenagens mostradas nas figuras 043 e 044, são do câmbio direito – visto pela frente do implemento. A disposição do câmbio esquerdo são invertidas.

8.6.1 - Câmbio do adubo

Antes de efetuar a regulagem da distribuição de adubo, determine a quantidade de adubo que será distribuída por hectare. Com a orientação da tabela de

químicas destructible.

Al término de la siembra, retire la boquilla, los sinfines y hacer un conjunto completo de limpieza, manteniéndolo libre de fertilizantes hasta la nueva cosecha. Después de la limpieza, hacer un encaje correctamente.

Nota no conseguir arandelas de fertilizantes entre “X” y el sello de fieltro (Fig. 042).

ATENCIÓN:

No deje el estiércol acumulado en el tanque, especialmente si el sembrador ser sometido a la previsión del tiempo. El compost tiene alta capacidad de agregar y comprimir, lo que puede afectar a la distribución y difícil de mantener.

No habrá garantías si el uso poco contactados o la falta de mantenimiento del sistema de alimentación de fertilizante.

No utilizar el estiércol húmedo o mojado.

8.6 - Cambio de fertilizantes

El apero está montado el sistema con tasas de construcción, proporcionando ajustes rápidos y eficientes. El intercambio consiste en conjunto de engranajes que se colocan en el eje del trinquete que impulsan GEARSET el eje intermedio, efectuando el eje de transmisión de esparcidores de fertilizantes (Fig. 043).

El sistema también tiene un conjunto de camilla “A” (fig. 044) equipado con una palanca de accionamiento que proporciona facilidad y flexibilidad en el ajuste de la dosis de fertilizantes.

Nota: La disposición de los engranajes mostrados en las Figuras 043 y 044 son los tipos de derecho - visto desde la parte frontal de la aplicación. Los tipos de arreglos izquierda se invierten.

8.6.1 - Cambio de fertilizantes

Antes de hacer el ajuste de la distribución de fertilizantes, determinar la cantidad de fertilizante que se distribuirán por hectárea. Con la orientación de la ta-

destructible.

Upon completion of planting, remove the nozzle, the worm drives and do a complete cleaning set, keeping it free of fertilizer until the new crop. After cleaning, make fitting correctly.

Note not to get fertilizer washers between “X” and the felt seal (Fig. 042).

ATTENTION:

Do not leave accumulated manure in the tank, especially if the sower be subjected to the weather forecast. Compost has high ability to aggregate and compress, which may affect the distribution and difficult to maintain.

There shall be no guarantees if poorly contacted use or lack of maintenance of the feeder system of fertilizer.

Do not use damp or wet manure.

8.6 - Gear Lever of fertilizer

The implement is mounted system with built--gear lever, providing fast and efficient adjustments. The exchange consists of set of gears that are positioned on the axis of the ratchet that drive gearset the intermediate shaft, effecting the transmission axis of fertilizer spreaders (Fig. 043).

The system also has a set of stretcher “A” (Fig. 044) equipped with a drive lever that provides ease and flexibility in adjusting the dosage of fertilizer.

Note: The arrangement of the gears shown in Figures 043 and 044 are the right rates - seen from the front of the implement. The arrangement left rates are reversed.

8.6.1 - Gear Lever of fertilizer

Before making the adjustment of fertilizer distribution, determine the amount of fertilizer to be distributed per hectare. With the guidance of the fertilizer distribu-

distribuição de adubo indicadas neste manual e no colante posicionado na tampa do cambio do adubo da semeadora “A” (Fig. 043), verifique quais engrenagens motriz e movida devem ser utilizadas.

Para efetuar a alteração das velocidades do câmbio de adubo, proceda da seguinte forma:

a) Solte a corrente da alavanca do esticador “A”, até que a mesma fique solta (Fig. 045);

b) Solte as borrachas de apoio “B” (Fig. 045) das engrenagens motrizes e movidas do câmbio, e movimente as engrenagens até que fiquem na posição desejada (vide tabela de distribuição de adubo);

c) Alinhe as engrenagens motriz e movida, coloque a corrente nas engrenagens escolhidas conforme a distribuição a ser efetuada, puxe a alavanca do esticador até o top de trava mais adequado;

d) Prenda novamente as borrachas de apoio, fixando as engrenagens.

O esticador de corrente possui uma mola de torção autocompensadora “C” e três posições de regulagem da alavanca “A” para absorver todas as regulagens possíveis (Fig. 045).

O suporte de fixação do esticador de corrente possui sistema excêntrico, para a regulagens da pressão da mola.

ATENÇÃO:

Após a alteração de velocidade efetuada no câmbio, certifique-se de que o suporte excêntrico esta mantendo a mola tensionada, se o esticador esta bem fixo e a corrente devidamente tensionada.

bla de distribución de fertilizantes en esta guía y la pegajosa colocado en la bolsa de la deposición de fertilizantes “A” (Fig. 043), compruebe que cubren la conducción y engranajes accionados deben ser utilizados.

Para efectuar el cambio en los tipos de cambio de los fertilizantes , proceda de la siguiente manera :

a) Afloje el tensor de la cadena de la palanca “ A”, hasta que se suelte (Fig. 045) ;

b) Afloje la copia de seguridad de caucho “B “ (Fig. 045), de la conducción y de las tasas de engranajes accionados , y mover los engranajes hasta que estén en la posición deseada (ver tabla de distribución de fertilizantes) ;

c) Alinear la conducción y engranajes accionados , poner la cadena en los engranajes elegidos de acuerdo con la distribución que efectuar , tire de la palanca en el esquinero superior a la cerradura más adecuada;

d) Conecte el soporte de la espalda de goma , ajuste de los engranajes.

El tensor de la cadena tiene un autocompensadora toque primaveral “ C” y la palanca de ajuste de tres posiciones “A” para absorber todas las configuraciones posibles (Fig. 045) .

El soporte de montaje tiene un sistema tensor de cadena de levas , las adaptaciones de la presión del muelle .

ATENCIÓN:

Tras el cambio de la tasa de cambio realizado, asegúrese de que el soporte de leva esta manteniendo el muelle tensado, si el tensor está bien fijada y la cadena correctamente tensada.

tion table in this guide and the sticky positioned on the exchange of fertilizer deposition “A” (Fig. 043) , check which cover driving and driven gears must be used .

To effect change in the exchange rates of fertilizer , proceed as follows :

a) Loosen the chain tensioner lever “A” , until it come loose (Fig. 045) ;

b) Loosen the rubber backup “ B “ (Fig. 045) of the driving and driven gears rates , and move the gears until they are in the desired position (see table fertilizer distribution) ;

c) Align the driving and driven gears , put the chain on the gears chosen according to the distribution to be made , pull the lever on the top turnbuckle to the most appropriate lock ;

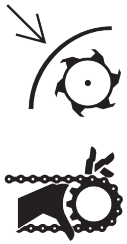
d) Attach the rubber back support , setting the gears .

The chain tensioner has a spring twist autocompensadora “ C “ and three-position adjustment lever “A” to absorb all possible settings (Fig. 045) .

The mounting bracket has cam chain tensioner system , the adjustments to the spring pressure.

ATTENTION:

After the change of the gear lever rate made, make sure that the cam support this keeping the tensioned spring, if the tensioner is well fixed and the chain properly tensioned.



PERIGO:

As tampas de proteção dos câmbios de adubo, só podem ser abertos para a execução da regulagem da dosagem do adubo, lubrificação, reparo ou ajuste, ao fim dos quais devem ser, obrigatoriamente, recolocados. (NR-31, item 31.12.5).

Ao efetuar a regulagem do câmbio tenha cuidado para não colocar a mão entre a corrente e as engrenagens, para não provocar acidentes.

PELIGRO

Protectora cubre el intercambio de fertilizante se puede abrir sólo para la ejecución del ajuste de la dosis de fertilizante, lubricación, reparación o ajuste al final de los cuales se debe sustituir obligatoriamente. (NR-31, punto 31.12.5).

Al realizar el ajuste de las tasas de tener cuidado de no poner la mano entre la cadena y engranajes, para no causar accidentes.

DANGER

Protective covers the exchange of fertilizer can be opened only for the implementation of the adjustment of the dosage of fertilizer, lubrication, repair or adjustment at the end of which should be mandatorily replaced. (NR-31, Item 31.12.5).

When making the setting of gear lever be careful not to put your hand between the chain and gears, not to cause accidents.

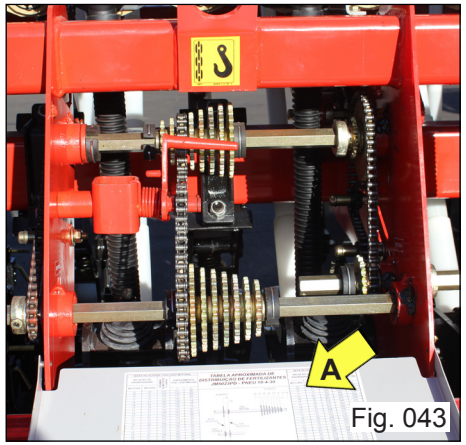


Fig. 043

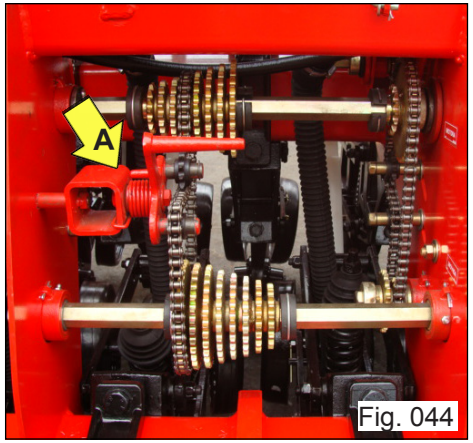


Fig. 044

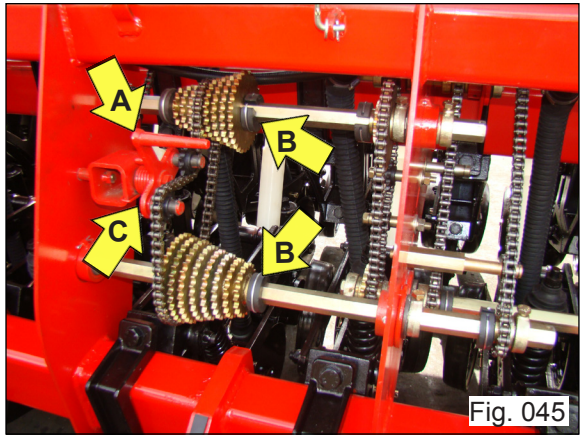


Fig. 045

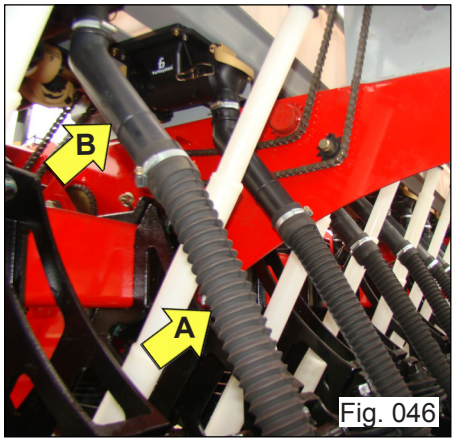


Fig. 046

8.7 - Condutores de adubo

Os condutores de adubo “A” (Fig. 046) são fabricados de material de borracha sanfonado, com alta flexibilidade e durabilidade, proporcionando a sua movimentação para acompanhar as irregularidades do solo.

Entre o condutor sanfonado e o distribuidor de adubo é fixado por braçadeira o condutor de polietileno com desvio “B” (Fig. 046), que permite a montagem em diversas posições de forma a linha o condutor com o disco duplo desencontrado.

ATENÇÃO:

Verifique diariamente os mangotes, e proceda a limpeza nas saídas dos mesmos. Quando o fertilizante tiver impurezas ou úmidos, proceda a limpeza com mais frequência.

8.7 - Los conductores de los fertilizantes

Conductores de los fertilizantes “A” (Fig. 046) están hechos de material de goma acanalada con una gran flexibilidad y durabilidad, proporcionando a su movimiento para seguir las irregularidades del terreno.

Entre el conductor de crucería y fertilizantes pinza esparcidor se fija por el turno de polietileno conductor “B” (Fig. 046), lo que permite varias posiciones de montaje de manera que la línea piloto con el offset de doble disco.

ATENCIÓN:

Compruebe diariamente las mangueras, y proceder a limpiar las salidas de los mismos. Cuando el fertilizante tiene impurezas o humedad, no limpiar más a menudo.

8.7 - Conductors of fertilizer

Conductors of fertilizer “A” (Fig. 046) are made of ribbed rubber material with high flexibility and durability, providing your movement to follow the irregularities of the ground.

Between the ribbed driver and fertilizer spreader clamp is fixed by the driver polyethylene shift “B” (Fig. 046), which allows various mounting positions so as to line driver with offset double disc.

ATTENTION:

Check daily the hoses, and proceed to clean the outputs thereof. When the fertilizer has impurities or moisture, do cleaning more often.

8.8 - Recomendações de dosagens e medições do adubo

Para obter os melhores resultados de precisão na dosagem do fertilizante, a medição/calibração deve ser realizada, da seguinte forma:

a) Antes de abastecer o deposito de adubo verifique se o adubo não apresenta pedras ou outros elementos que possam danificar o sistema distribuidor de adubo;

b) Verifique se os distribuidores de adubo estão totalmente limpos, não possuindo obstruções (pedras, tuneis ou crostas formadas pelo adubo). Verifique também os mangotes, e condutores de adubo dos discos duplos;

c) Verifique se as roscas sem fim não sofreram avarias devido a uma possível compressão ocasionada por pedras, parafusos e outros elementos que ocasionalmente podem ter entrado no deposito de adubo;

d) A primeira medição nunca devera ser considerada como definitiva;

e) As demais calibrações deverão ser feitas em condições normais de trabalho;

f) Use sempre os mesmos parâmetros e condições de medições (tipo de adubo, granulometria, umidade, nível de reservatório, etc.) para obter um resultado comparativo;

g) Para realizar a coleta o adubo deve estar disposto de forma homogênea, evitando a segregação (separação do grão e pó).

ATENÇÃO:

As roscas sem fim podem ter um desgaste maior que outras nos casos em que o uso da semeadora com espaçamentos menores e posteriormente em espaçamentos maiores. Exemplo: utiliza-se a semeadora com 23 linhas de 170 mm (17 cm) e depois utiliza-se para a semeadura de 20 linhas. Neste caso haverá desgastes maiores nas roscas sem fim que foram usadas para o uso nos dois plantios, podendo ter um desgaste ainda

8.8 - Recomendaciones para las dosis y las mediciones de los fertilizantes

Para obtener los mejores resultados de la precisión en la dosificación de fertilizantes, la medición / calibración debe llevarse a cabo de la siguiente manera:

a) Antes de llenar el tanque de fertilizante asegurarse de que el fertilizante no tiene piedras u otros elementos que puedan dañar el sistema de distribución de fertilizantes;

b) Asegúrese de que las abonadoras están completamente limpias, al no tener obstáculos (rocas, túneles o costras formadas por el fertilizante). También puedes ver las mangueras y los conductores de los fertilizantes de discos dobles;

c) Asegúrese las unidades gusano no sufrieron daños debido a la posible compresión causada por piedras, tornillos y otros elementos que de vez en cuando pueden haber recibido el depósito de fertilizantes;

d) La primera medida no debe ser considerada como definitiva;

e) otras calibraciones deben realizarse en condiciones normales de trabajo;

. f) Utilice siempre los mismos parámetros y las condiciones de medición (tipo de fertilizante, granulometría, humedad, nivel del depósito, etc) para obtener un resultado comparativo;

g) Llevar a cabo la recogida, el fertilizante debe estar dispuesto de manera uniforme, evitando la segregación (separación del grano y en polvo).

ATENCIÓN:

Los accionamientos de rosca pueden tener un desgaste mayor que otros casos en los que el uso de la siembra con menor separación y posteriormente en espaciamientos más grandes. Ejemplo: la sembradora se utiliza con 23 filas de 170 mm (17 pulgadas) y luego se utiliza para la siembra de 20 líneas. En este caso habrá un mayor desgaste en las unidades de gusano que se utilizaron para su uso en ambas áreas puede tener la erosión adicional

8.8 - Recommendations for dosages and measurements of fertilizer

For best results the fertilizer dosing precision, measurement / calibration must be carried out as follows:

a) Before filling the tank of fertilizer make sure the fertilizer does not have stones or other elements that may damage the distribution system of fertilizer;

b) Make sure the fertilizer spreaders are completely clean, having no obstructions (rocks, tunnels or crusts formed by the fertilizer). Also check the hoses, and fertilizer drivers of double discs;

c) Make sure the worm drives suffered no damage due to possible compression caused by stones, bolts and other elements that may occasionally have received the deposit of fertilizer;

d) The first measurement should never be regarded as definitive;

e) other calibrations should be made under normal working conditions;

. f) Always use the same parameters and measurement conditions (type of fertilizer, grain size, moisture, reservoir level, etc.) to obtain a comparative result;

g) To carry out the collection, the fertilizer must be willing evenly, avoiding segregation (separation of the grain and powder).

ATTENTION:

The worm drives may have a higher wear than other cases where the use of the seeding with smaller spacing and subsequently in larger spacings. Example: the seed drill is used with 23 rows of 170 mm (17 inches) and then is used for seeding of 20 lines. In this case there will be greater wear on worm drives that were used for use in both areas may have additional erosion when used with different fertilizer formulations and particle size.

maior quando for usados adubos com diferentes formulações e granulometria.

8.9 - Cálculo da quantidade de adubo a ser distribuido

Apresentamos a seguir orientações de como calcular a quantidade de adubo a ser distribuído:

Formula: $\mathbf{X = \frac{B \times C}{A} \times D}$

Onde:

A = Área a ser adubada (m²)

B = Espaçamento entre linhas (mm)

C = Quantidade de adubo a ser distribuído na área (kg)

D = Espaço a percorrer para teste de distribuição (m)

X = Quantidade de gramas que deve cair por linha

Exemplo:

O implemento está com espaçamento de 170 mm entre linhas, e pretende-se distribuir 500 quilos de adubo em um hectare (10.000 m), e a distancia de teste é de 50 metros.

A = 10000 (1 ha)
B = 0,17 m (170 mm)
C = 500 kg/ha
D = 50 m

$\mathbf{X} = \frac{170 \times 500}{10.000} \times 50$ $\mathbf{X} = \frac{85.000}{10.000} \times 50$

X = 8,50 x 50 **X** = 0,425 kg em cada 50 m

Desta forma, em 50 metros percorridos deve cair aproximadamente 425 gramas em cada linha.

cuando se utiliza con diferentes formulaciones de fertilizantes y tamaño de partícula.

8.9 - Cálculo de la cantidad de fertilizante que se distribuirá

La si guiente orientación sobre la forma de calcular la cantidad de fertilizante que se distribuirán:

Formula: $\mathbf{X = \frac{B \times C}{A} \times D}$

Dónde:

A = área a ser fertilizado (m²)

B = Distancia entre líneas (mm)

C = cantidad de fertilizante que se distribuirán en el área (kg)

D = Espacio para ir a prueba de distribución (m)

X = Número de gramos que debe caer por línea

Ejemplo:

El implemento es de 170 mm espacio entre líneas, y tenemos la intención de distribuir 500 kilogramos de fertilizante en una hectárea (10.000 m), y la distancia de la prueba es de 50 metros.

A = 10000 (1 ha)
B = 0,17 m (170 mm)
C = 500 kg/ha
D = 50 m

$\mathbf{X} = \frac{170 \times 500}{10.000} \times 50$ $\mathbf{X} = \frac{85.000}{10.000} \times 50$

X = 8,50 x 50 **X** = 0,425 kg en cada 50 m

Así, en 50 pies de recorrido debe caer aproximadamente 425 gramos en cada fila.

8.9 - Alculating the amount of fertilizer to be distributed

The following guidance on how to calculate the amount of fertilizer to be distributed:

Formula: $\mathbf{X = \frac{B \times C}{A} \times D}$

Where:

A = area to be fertilized (m²)

B = Row spacing (mm)

C = Amount of fertilizer to be distributed in the area (kg)

D = Space to go for distribution test (m)

X = Number of grams that should drop by line example:

The implement is with 170 mm spacing between lines, and we intend to distribute 500 pounds of fertilizer in one hectare (10,000 m), and the test distance is 50 meters.

A = 10000 (1 ha)
B = 0,17 m (170 mm)
C = 500 kg/ha
D = 50 m

$\mathbf{X} = \frac{170 \times 500}{10.000} \times 50$ $\mathbf{X} = \frac{85.000}{10.000} \times 50$

X = 8,50 x 50 **X** = 0,425 kg each 50 m

Thus, in 50 feet traversed should fall approximately 425 grams in each row.

8.9.1 - Contraprova de distribuição de adubo

Se desejar efetuar uma contraprova, proceda da seguinte forma:

Como exemplo vamos considerar que o implemento esta equipada com o sistema distribuidor de adubo Fertisystem com rosca sem fim de 2", onde pretende-se distribuir 500 kg de adubo por hectare, em uma cultura cujo espaçamento será de 170 mm (0,17 m) entre linhas.

a) Primeiramente deve calcular quantos metros lineares terá um hectare com o espaçamento de 0,17 m, calculo efetuado da seguinte forma: divida 10.000 (1 ha) por 0,17 m (10000 / 0,17), que dará o valor de 58.823,5 metros lineares.

b) Aplicando a formula acima considerando D = 58.823,5, vamos verificar que será distribuído 500 kg de adubo em um hectare.

$$\mathbf{X = \frac{B \times C}{A} \times D} \qquad X = \frac{170 \times 500}{10.000} \times 58.823,5$$

$$X = \frac{85.000}{10.000} \times 58.823,5 \qquad \mathbf{X} = 8,50 \times 58.823,5 = \mathbf{499,9\ kg}$$

8.9.2 - Teste prático de distribuição de adubo

Recomendamos que efetue um teste prático no próprio local de plantio para aferir a regulagem de distribuição de adubo, pois cada terreno há uma condição. Para isso proceda da seguinte forma:

a) Verifique e mantenha a calibragem recomendada dos pneus;

b) Observe se os depósitos de adubo estejam pelo menos até a metade e os distribuidores de adubo estão totalmente cheios. Caso os distribuidores não estejam cheios percorra cerca de 10 metros, para que os mesmos encham;

c) Remova um mangote e amarre um saco plástico no tubo de saída do distribuidor;

d) Marque a distância para o teste (50 metros a partir do ponto de saída). Esta distância é recomendada para comparativo com a tabela que esta fixada na plan-

8.9.1 - Repita la prueba de distribución de fertilizantes

Si usted desea hacer una refutación, proceda de la siguiente manera:

Como ejemplo vamos a considerar la aplicación de una está equipada con el sistema distribuidor de abono Fertisystem tornillo sin fin 2 ", donde tiende a distribuir 500kg de fertilizantes por hectárea en un cultivo cuya distancia es de 170 mm (0,17 m) entre líneas.

a) debe primero calcular cuántos metros lineales tendrán un acre con una separación de 0,17 m, calcule efectuará como sigue: dividir 10.000 (1 ha) por 0,17 m (10.000 / 0,17), lo que da el valor de 58.823,5 metros lineales.

b) La aplicación de la fórmula anterior considerando D = 58823.5, vamos a ver que se distribuirán 500 kg de fertilizante en una hectárea.

$$\mathbf{X = \frac{B \times C}{A} \times D} \qquad X = \frac{170 \times 500}{10.000} \times 58.823,5$$

$$X = \frac{85.000}{10.000} \times 58.823,5 \qquad \mathbf{X} = 8,50 \times 58.823,5 = \mathbf{499,9\ kg}$$

8.9.2 - Prueba práctica de distribución de fertilizantes

Recomendado para llevar a cabo una prueba práctica en el lugar de la plantación en sí para evaluar la regulación de la distribución de fertilizantes, ya que cada parcela hay una condición. Para ello, siga estos pasos:

a) Controlar y mantener el tamaño de los neumáticos recomendada;

b) Tenga en cuenta que los depósitos de fertilizantes por lo menos hasta la mitad y esparcidores de fertilizantes están completamente llenos. Si los distribuidores no están llenos de desplazamiento de unos 10 metros, de forma que llenen;

c) Retire una manguera y atar una bolsa de plástico en la salida del colector;

d) Comprobar la distancia hasta la prueba (50 metros del punto de salida). Se recomienda esta distan-

8.9.1 - Retest of fertilizer distribution

If you want to make a rebuttal, proceed as follows:

As an example let us consider the implement is equipped with fertilizer distributor system Fertisystem endless screw 2 ", where tends to distribute fertilizer 500kg per hectare in a culture whose spacing is 170 mm (0.17m) between lines.

a) must first calculate how many linear feet will have an acre with spacing of 0.17 m, calculate effected as follows: divide 10,000 (1 ha) by 0.17 m (10,000 / 0.17), which give the value of 58.823,5 linear meters.

b) Applying the above formula considering D = 58823.5, let's check that will be distributed 500 kg of fertilizer in one hectare.

$$\mathbf{X = \frac{B \times C}{A} \times D} \qquad X = \frac{170 \times 500}{10.000} \times 58.823,5$$

$$X = \frac{85.000}{10.000} \times 58.823,5 \qquad \mathbf{X} = 8,50 \times 58.823,5 = \mathbf{499,9\ kg}$$

8.9.2 - Practical test of fertilizer distribution

Recommended to conduct a practical test at the planting site itself to assess the regulation of fertilizer distribution, because each plot there is a condition. To do this, proceed as follows:

a) Check and maintain the recommended tire size;

b) Note that the deposits of fertilizer are at least halfway and fertilizer spreaders are fully filled. If distributors are not filled scroll about 10 feet, so that they fill;

c) Remove one hose and tie a plastic bag in the output of the manifold;

d) Check the distance to the test (50 meters from the exit point). This distance is recommended for comparison with the table fixed in this planter or in this manual;

e) Scroll a certain distance (50 meters), accor-

tadora ou neste manual;

e) Percorra a distância determinada (50 metros), de acordo com a velocidade indicada da cultura que será cultivada;

f) Recolha e pese o adubo do recipiente, compare com a indicação da tabela (gramas 50m por linha);

g) Havendo necessidade de aumentar ou diminuir a quantidade de adubo a ser distribuído, verifique na tabela a relação de engrenagens que deve ser utilizada.

IMPORTANTE:

As dosagens das tabelas são indicativas, sendo que a distribuição do adubo pode haver variações devido ao índice de patinagem dos pneus, tipo de adubo e variações na velocidade de trabalho.

É de responsabilidade do proprietário, aferir e determinar a quantidade de adubo a ser distribuída.

8.10 - Tabela de distribuição de adubo

ATENÇÃO:

A tabela a seguir é indicativa e foram desenvolvida para uma aproximação e para dar noção de como começar a regulagem, visto que há variações quanto a tipos, marcas, densidade e umidade do fertilizante, índice de patinação da roda motriz, condições do solo e velocidade de deslocamento na operação de plantio.

A JUMIL não se responsabiliza por indenizações de qualquer prejuízo de colheita, decorrente de regulagem inadequada de dispositivos relativos a distribuição de adubo e sementes.

cia para la comparación con la tabla fijada en esta jardinera o en este manual;

e) Desplácese una cierta distancia (50 metros), de acuerdo con la velocidad indicada de la cultura a ser cultivada;

f) Recoger y pesar el recipiente de fertilizantes, compare con la indicación de la tabla (50m onzas por línea);

g) Si es necesario aumentar o disminuir la cantidad de fertilizante que se distribuirán, comprobar en relación de transmisión tabla que se debe utilizar se utilizada.

IMPORTANTE:

Las dosificaciones de los cuadros son indicativos, y la distribución de los fertilizantes pueden ser variaciones debido a la relación de deslizamiento de los neumáticos, el tipo de fertilizante y variaciones en la velocidad.

Es la responsabilidad del propietario, comprobar y determinar la cantidad de fertilizante que se distribuirán.

8.10 - Tabla de distribución de fertilizantes

ATENCIÓN:

A tabela a seguir é indicativa e foram desenvolvida para uma aproximação e para dar noção de como começar a regulagem, visto que há variações quanto a tipos, marcas, densidade e umidade do fertilizante, índice de patinação da roda motriz, condições do solo e velocidade de deslocamento na operação de plantio.

A JUMIL não se responsabiliza por indenizações de qualquer prejuízo de colheita, decorrente de regulagem inadequada de dispositivos relativos a distribuição de adubo e sementes.

ding to the indicated airspeed of the culture to be cultivated;

f) Collect and weigh the fertilizer container, compare with the indication of the table (50m ounces per line);

g) If it is necessary to increase or decrease the amount of fertilizer to be distributed, check in table gear ratio that should be used.ser utilizada.

IMPORTANT:

Dosages of the tables are indicative, and the distribution of fertilizer may be variations due to tire slip ratio, type of fertilizer and variations in speed.

It is the owner's responsibility, ascertain and determine the amount of fertilizer to be distributed.

8.10 - Table fertilizer distribution

ATTENTION:

A tabela a seguir é indicativa e foram desenvolvida para uma aproximação e para dar noção de como começar a regulagem, visto que há variações quanto a tipos, marcas, densidade e umidade do fertilizante, índice de patinação da roda motriz, condições do solo e velocidade de deslocamento na operação de plantio.

A JUMIL não se responsabiliza por indenizações de qualquer prejuízo de colheita, decorrente de regulagem inadequada de dispositivos relativos a distribuição de adubo e sementes.

ENGRENAGENS DO CÂMBIO DO ADUBO (visto pela frente do implemento)
ENGRANAJES DEL CAMBIO DE FERTILIZANTES (visto desde la parte delantera del apero)
GEARS OF FERTILIZER MECHANICAL ENCHANGE RATE (seen from the front of the implement)

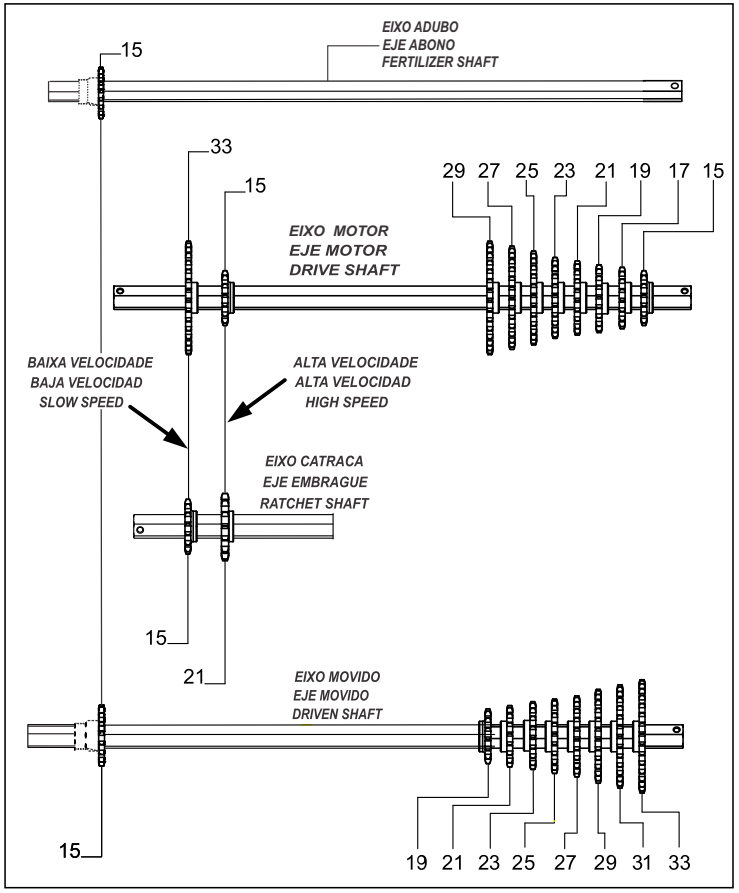


TABELA DISTRIBUIÇÃO DE ADUBO DE PRECISÃO (rosca sem fim passo de 50mm)
TABLA DE ABONO DE DISTRIBUCIÓN DE PRECISION (gusano 50mm pitch)
TABLE OF FERTILIZER DISTRIBUTION OF PRECISION (worm pitch 50mm)

RELAÇÃO DE TRANSMISSÃO / RELACIÓN DE TRANSMISIÓN / TRANSMISSION RATE		GRAMAS 50M POR LINHA / GRAMOS 50M POR LINEA / GRAMS 50M PER ROW	ESPAÇAMENTOS EM CENTÍMETROS / ESPACIAMIENTOS EN CENTÍMETROS / ROW SPACING IN CENTIMETERS	
MOTORA / MOTOR / DRIVE	MOVIDA / MOVIDO / DRIVEN		17	34
15	33	103	121	60
15	31	109	129	64
17	33	116	137	69
17	31	124	146	73
15	27	126	148	74
19	33	130	153	77
17	29	133	156	78
15	25	136	160	80
19	31	139	163	82
17	27	142	167	84
21	33	144	169	85
15	23	147	173	87
19	29	148	174	87
21	31	153	180	90
17	25	154	181	90
23	33	158	185	93
19	27	159	187	94
15	21	161	190	95
21	29	164	193	96
17	23	167	197	98
25	33	171	201	101
21	27	176	207	103
15	19	178	210	105
23	29	179	211	105
25	31	182	214	107
27	33	185	218	109
19	23	187	220	110
21	25	190	223	112
23	27	193	227	113
25	29	195	229	115
27	31	197	232	116
29	33	199	234	117
17	19	202	238	119
19	21	205	241	120
21	23	206	243	121
23	25	208	245	122
25	27	209	246	123
29	31	211	249	124
29	29	226	266	133
29	27	243	286	143
27	25	244	287	144
25	23	246	289	145
23	21	248	291	146
21	19	250	294	147
29	25	262	309	154
27	23	265	312	156
25	21	269	317	158
23	19	274	322	161
29	23	285	335	168
27	21	291	342	171
25	19	297	350	175
29	21	312	367	184
27	19	321	378	189
29	19	345	406	203

RELAÇÃO DE TRANSMISSÃO / RELACIÓN DE TRANSMISIÓN / TRANSMISSION RATE		GRAMAS 50M POR LINHA / GRAMOS 50M POR LINEA / GRAMS 50M PER ROW	ESPAÇAMENTOS EM CENTÍMETROS / ESPACIAMIENTOS EN CENTÍMETROS / ROW SPACING IN CENTIMETERS	
MOTORA / MOTOR / DRIVE	MOVIDA / MOVIDO / DRIVEN		17	34
15	33	317	372	186
15	31	337	396	198
17	33	359	422	211
17	31	382	449	225
15	27	387	455	228
19	33	401	472	236
17	29	408	480	240
15	25	418	492	246
19	31	427	502	251
17	27	438	516	258
21	33	443	521	261
15	23	454	534	267
19	29	456	537	268
21	31	472	555	277
17	25	473	557	279
23	33	485	571	285
19	27	490	576	288
15	21	497	585	293
21	29	504	593	297
17	23	515	605	303
25	33	528	621	310
21	27	542	637	319
15	19	550	647	323
23	29	552	650	325
25	31	562	661	330
27	33	570	670	335
19	23	575	677	338
21	25	585	688	344
23	27	593	698	349
25	29	600	706	353
27	31	606	713	357
29	33	612	720	360
17	19	623	733	366
19	21	630	741	371
21	23	636	748	374
23	25	641	754	377
25	27	645	758	379
29	31	651	766	383
29	29	696	819	410
29	27	748	880	440
27	25	752	885	442
25	23	757	890	445
23	21	763	897	449
21	19	770	905	453
29	25	808	950	475
27	23	817	962	481
25	21	829	975	488
23	19	843	992	496
29	23	878	1033	516
27	21	895	1053	527
25	19	916	1078	539
29	21	962	1131	566
27	19	989	1164	582
29	19	1063	1250	625

8.11 - Sistema Distribuidor de sementes

A dosagem da distribuição de sementes é efetuada através da regulagem do conjunto de engrenagens do câmbio do implemento, que transmite o movimento ao conjunto dosador de sementes. Para uma perfeita distribuição das sementes, deve ser observados vários aspectos que vão desde a escolha de semente de qualidade, os cuidados para o abastecimento dos depósitos, as regulagens recomendadas do sistema de câmbio e uso adequado dos distribuidores de sementes. Verifique a seguir como funciona os sistemas de distribuição da sementes, suas regulagens e manutenção.

O sistema de dosagem da semente é efetuada através da troca de engrenagens de baixa ou alta rotação (Fig. 047) e do volante regulador (Fig. 048) que efetua o deslocamento dos rotores acanalados helicoidais.

8.11.1 - Câmbio de alta e baixa dosagem de sementes

As Semeadoras Adubadoras ***5023PD*** ou ***5027PD*** possuem sistema de câmbio embutido, proporcionando várias regulagens de distribuição de sementes.

O sistema de transmissão é efetuado através do eixo da catraca que aciona a engrenagem Z-15, efetuando a transmissão ao eixo intermediário com as engrenagens Z-30 e Z-15, que por sua vez efetua a transmissão ao eixo do câmbio composto pelas engrenagens Z-27 e Z-23, que movimenta a engrenagem Z-15 e esta transmite o movimento a engrenagem Z-15 do eixo dos distribuidores de semente (Fig. 049).

ATENÇÃO:

Utilizando a engrenagem do câmbio de alta e baixa rotação, obterá:

Engrenagem Z-23 (menor) – aumentará a distribuição de sementes.

Engrenagem Z-27 (maior) – diminuirá a distribuição de sementes.

8.11 - Sistema de distribución de semillas

Determinación de la distribución de semillas se lleva a cabo mediante el control de tipo de cambio de juego de engranajes de la práctica, que transmite el movimiento al conjunto de dosificación de semillas. Para una óptima distribución de las semillas, los diversos aspectos que van desde la elección de las semillas de calidad, la atención a la oferta de depósitos, las dosis recomendadas y el uso adecuado de los distribuidores de semillas tienen que respetar los ajustes del sistema. Revise a continuación como los sistemas de distribución de las semillas, sus ajustes y trabajos de mantenimiento.

El sistema de dosificación de semillas se lleva a cabo mediante el intercambio de engranajes de baja o alta velocidad (Fig. 047) y la rueda del regulador (Fig. 048) que efectúa el desplazamiento de los rotores helicoidales acanalados.

8.11.1 - Los índices de medición de alta y baja de semillas

El Fertilizantes Planters ***5023PD 5027PD*** o han incorporado en el sistema de Exchange, que proporciona varios ajustes de la distribución de semillas.

El sistema de transmisión se realiza a través del eje de trinquete que impulsa el Z-15 Gear, efectuando el eje intermedio de transmisión con los Z-30 y Z-15--cursos, que en efecto a su vez el eje de transmisión de las tasas compuestas por engranajes Z-27 y Z-23, Z-que mueve el engranaje 15 y transmite este movimiento a los distribuidores de semillas 15 en el eje Z de engranajes (Fig. 049).

ATENCIÓN:

Uso de la alta y baja velocidad del engranaje de cambio, que se obtiene:

Gear Z-23 (menor) - aumentar la distribución de semillas.

Gear Z-27 (grandes) - sementes ribuidores disminuyen la distribución de la semilla (Fig. 049).

8.11 - Distributor Seed systems

Determination of seed distribution is effected by regulating gear set exchange rate of the implement, which transmits the motion to the seed metering assembly. For an optimal distribution of seeds, various aspects ranging from the choice of quality seed, care for the supply of deposits, the recommended rates and appropriate use of seed distributors system adjustments must be observed. Check below as the distribution systems of the seeds, their adjustments and maintenance works.

The seed metering system is performed by exchanging gears low or high speed (Fig. 047) and the regulator wheel (Fig. 048) that effects the displacement of helical rotors acanalados.

8.11.1 - Gear Lever of high and low seed metering

The Fertiliser Planters ***5023PD 5027PD*** or have built-in gear lever system, providing several adjustments seed distribution.

The transmission system is conducted through the ratchet shaft that drives the Z-15 Gear, effecting the transmission intermediate shaft with the Z-30 and Z-15 gears, which in turn effect the transmission axis of the composite gear lever by gears Z-27 and Z-23, Z-which moves the gear 15 and transmits this motion to gear 15 Z-axis seed distributors (Fig. 049).

ATTENTION:

Using the Gear Exchange high and low speed, you get:

Gear Z-23 (minor) - increase the distribution of seeds.

Gear Z-27 (major) - sementes ribuidores decrease the distribution of seed (Fig. 049).

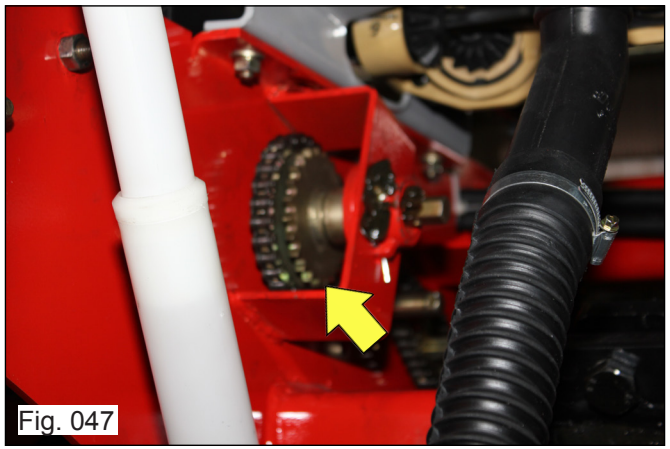


Fig. 047

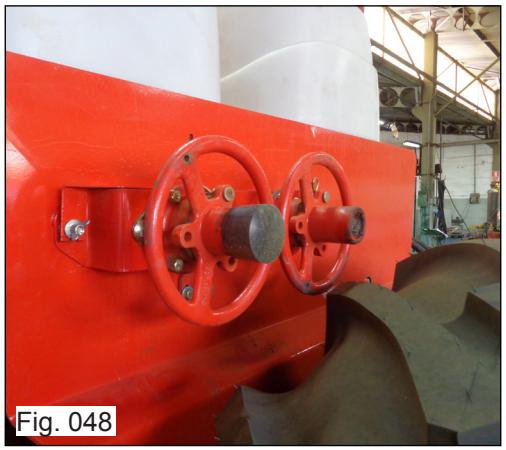


Fig. 048

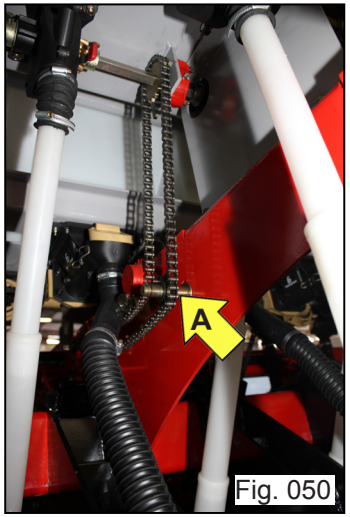


Fig. 050

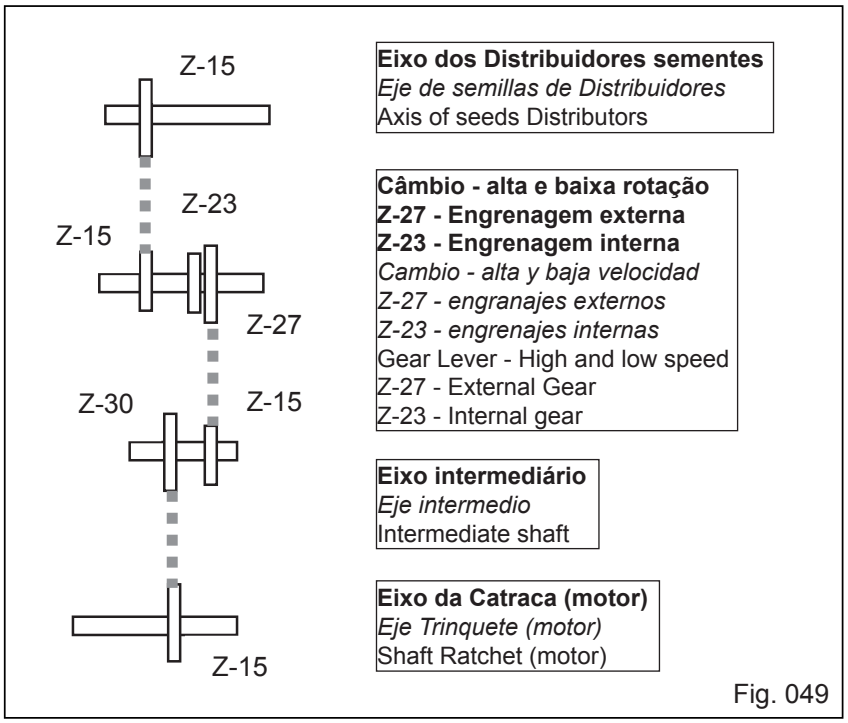


Fig. 049

8.11.2 - Troca de Engrenagens do Câmbio de sementes e tensão da corrente

Para efetuar a alteração das velocidades do câmbio de semente, proceda da seguinte forma (Fig. 050):

a) Alivie o esticador de corrente “A”;

b) Solte e posicione a corrente na engrenagem Z-27 ou Z-23 do câmbio de alta e baixa rotação (Fig. 047 e 049);

c) Alinhe a engrenagem do esticador de cor-

8.11.2 - Cambio de Engranajes de cambio de las semillas y tensión de la cadena

Para efectuar el cambio en los tipos de cambio de las semillas, proceda de la siguiente manera (Fig. 050):

a) Afloje la cadena se extiende “A”;

b) Aflojar y colocar la cadena en la Z-27 y Z-23 Gear Intercambio alta y baja velocidad (Fig. 047 y 049);

c) Alinear el tensor de engranajes

8.11.2 - Gear Lever of exchange Gears of seeds and chain tension

To effect change in the gear lever rates of seed, proceed as follows (Fig. 050):

a) Loosen the chain stretching “A”;

b) Loosen and position the chain on Z-27 and Z-23 Gear Exchange high and low speed (Fig. 047 and 049);

c) Align the gear tensioner

rentes “A” e efetue a tensão desejada;

d) Faça a regulagem de distribuição no volante (Fig. 048) observando a tabela do item 8.13.1.

e) Efetue testes de distribuição antes de iniciar a semeadura.

ATENÇÃO:

Ao efetuar a regulagem do câmbio tenha cuidado para não colocar a mão entre a corrente e as engrenagens, para não provocar acidentes.

8.12 - Dosador de sementes

A distribuição de sementes é efetuada por rotores dosadores acanalados helicoidais de fluxo contínuo, posicionados abaixo do depósito de semente (Fig. 051). Os dosadores possuem alavanca individual de regulagem da comporta de acordo com o tamanho e densidade das sementes (Fig. 052).

ATENÇÃO:

Ao efetuar a semeadura, verifique a posição correta da alavanca de regulagem de distribuição de acordo com a cultura. A não observância de tais instruções poderá ocasionar danos nas sementes ou alterar a quantidade a ser distribuida.

Efetue a regulagem uniforme em todas as caixas distribuidoras. Mantenha a alavanca de regulagem na mesma posição em todas as caixas distribuidoras.

Caso sobre sementes nos depositos, e tiver que transportar o implemento de uma área para a outra, feche o registro de saida de sementes “A” (Fig. 051) de todas a linhas.

Ao trabalhar com menor numero de linhas, isole as que não serão utilizadas, fechando o registro de saida de sementes “A” (Fig. 051).

corriente “A” y hacer que el voltaje deseado;

d) Cuál fue la distribución de ajuste de la rueda (Fig. 048), señalando la mesa en el punto 8.13.1.

e) Realizar las pruebas de distribución antes de empezar a plantar.

ATENCIÓN:

Al realizar el ajuste de las tasas de tener cuidado de no poner la mano entre la cadena y engranajes, para no causar accidentes.

8.12 - Sembradora

La distribución de semillas se realiza mediante alimentadores acanalados rotores helicoidales streaming, colocados debajo de la tolva de semillas (Fig. 051). Los mezcladores tienen palanca individual a la puerta de acuerdo con el tamaño y la densidad de la semilla (Fig. 052).

ATENCIÓN:

Al realizar la siembra, comprobar la correcta posición de la palanca para la distribución de acuerdo con la cultura. El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño a las semillas o cambiar el monto a distribuir.

Realizar el control uniforme en todas las cajas de distribución. Mantenga la palanca en la misma posición en todas las cajas de distribución.

Si las semillas en depósitos, y se mueve la práctica de un área a otra, cerrar la producción récord de semillas de “A” (Fig. 051) de todas las líneas.

Cuando se trabaja con menor número de líneas, aislar no se usará, el cierre de la producción récord de semillas de “A” (Fig. 051).

chains “A” and make the desired voltage;

d) Write the distribution of adjusting the wheel (Fig. 048) noting the table in item 8.13.1.

e) Perform distribution tests before you start planting.

ATTENTION:

When making the setting of gear lever be careful not to put your hand between the chain and gears, not to cause accidents.

8.12 - Seed Feeder

The seed distribution is effected by feeders acanalados helical rotors streaming, positioned below the seed tank (Fig. 051). The blenders have individual lever to the gate according to the size and density of the seed (Fig. 052).

ATTENTION:

When making sowing, check the correct position of the lever to distribution according to the culture. The non-observance of these instructions may cause damage to the seeds or change the amount to be distributed.

Perform uniform control on all distribution boxes. Keep the lever to the same position in all distribution boxes.

If on seeds in deposits, and you move the implement from one area to another, close the record output of seeds “A” (Fig. 051) of all the lines.

When working with smaller number of lines, isolate will not be used, closing the record output of seeds “A” (Fig. 051).

8.12.1 - Regulagem dos Rotores acanelados

A regulagem dos rotores acanelados é efetuada pelo volante “A” posicionado nas laterais da semeadora (Fig. 053). Ao movimentar o volante o sistema aciona os dois eixos dos rotores acanelados. Para efetuar a regulagem de abertura dos rotores acanelados, proceda da seguinte forma:

a) Retire a trava de aço “B” (Fig. 053) que prende o pino trava do volante ao suporte;

b) Consulte na tabela de distribuição de sementes a seguir, ou no colante fixado no implemento, a quantidade desejada de sementes por hectare a ser distribuida. Verifique qual a posição que deve ser indicado na escala de regulagem “A” (Fig. 054);

c) Gire o volante até posicionar o indicador na escala, em seguida trave o volante com a trava de aço.

ATENÇÃO:

Existe dois volantes, posicionados nas laterais da semeadora. Observe o seguinte para efetuar a regulagem:

8.12.1 - Reglamento de Rotores

La regulación de acanelados rotores de volante se realiza por “A” colocado en los lados de sembradora (Fig. 053). Al mover la rueda el sistema activa los dos ejes de los rotores acanelados. Para hacer que la apertura acanelados rotores ajuste, proceda como sigue:

a) Retirar la cerradura de acero “B” (Fig. 053) que sujetan el soporte del volante pasador de bloqueo;

b) Mira la distribución de semillas de la siguiente tabla, o el adhesivo fijado en la práctica, la cantidad deseada de semillas por hectárea, que se distribuirá. Compruebe en qué posición se debe indicar en el “A” escala de ajuste (Fig. 054);

c) Girar el volante para colocar el indicador sobre la báscula, luego bloquear el volante con un cierre de acero.

ATENCIÓN:

Hay dos ruedas de dirección, posicionado en los lados de la sembradora. Observe lo siguiente para realizar el ajuste:

8.12.1 - Regulation of Rotors

The regulation of acanelados flywheel rotors is performed by “A” positioned on the sides of seeder (Fig. 053). By moving the wheel the system activates the two axes of the rotors acanelados. To make the adjustment opening acanelados rotors, proceed as follows:

a) Remove the lock steel “B” (Fig. 053) holding the steering wheel lock pin support;

b) Look at the distribution of seeds the following table, or adhesive fixed on the implement, the desired amount of seeds per hectare to be distributed. Check what position should be indicated in the adjustment scale “A” (Fig. 054);

c) Turn the steering wheel to position the indicator on the scale, then lock the steering wheel with a steel latch.

ATTENTION:

There are two steering wheels, positioned on the sides of the planter. Observe the following to make the adjustment:

Volante Esquerdo (visto por trás do implemento) / *Rueda izquierda (visto detrás de la práctica)* / Left wheel (seen behind the implement)	**Volante Direito (visto por trás do implemento)** / *Rueda derecha (visto detrás de la práctica)* / Right wheel (seen behind the implement)
Girando no sentido horário - abre o Rotor / *Girando hacia la derecha - se abre Rotor* / Turning clockwise - opens Rotor	**Girando no sentido horário - fecha o Rotor** / *Girando hacia la derecha - se cierra el Rotor* / Turning clockwise - closes the Rotor
Girando no sentido anti horário - fecha o Rotor / *Girando hacia la izquierda - se cierra el Rotor* / Turning counter clockwise - closes the Rotor	**Girando no sentido anti horário - abre o Rotor** / *Girando hacia la izquierda - se abre Rotor* / Turning counter clockwise - opens Rotor

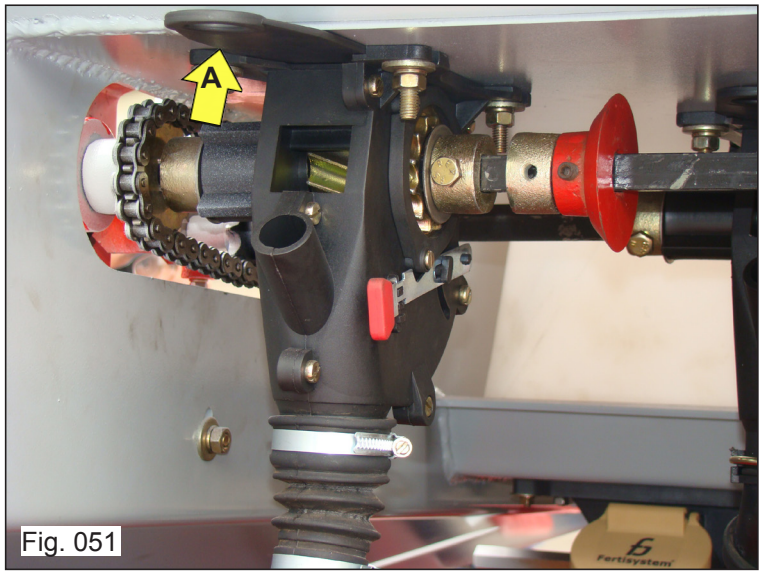
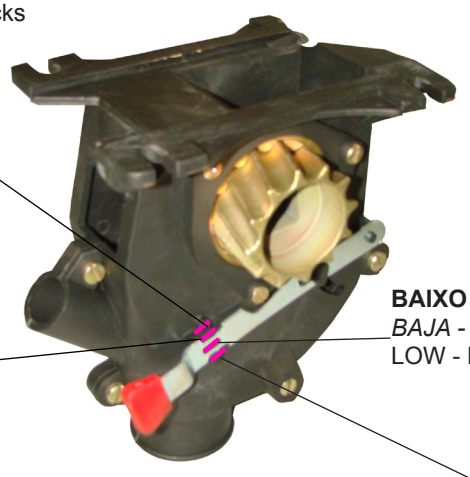


Fig. 051

ACIMA - Aveia, Cevada, Centeio, Sementes miudas
ARRIBA - avena, cebada, centeno, semillas de pollitos
UP - Oats, Barley, Rye, seeds chicks



MEIO - Trigo
MEDIO - Trigo
MEDIUM - Wheat

BAIXO - Arroz, Ervilha, Soja e similares
BAJA - Arroz, guisante, soja y similares
LOW - Rice, Pea, Soy and similar

DESCONECTADO - p/ limpeza
UNPLUGGED - p/ limpieza
UNPLUGGED - f/ cleaning

Fig. 052

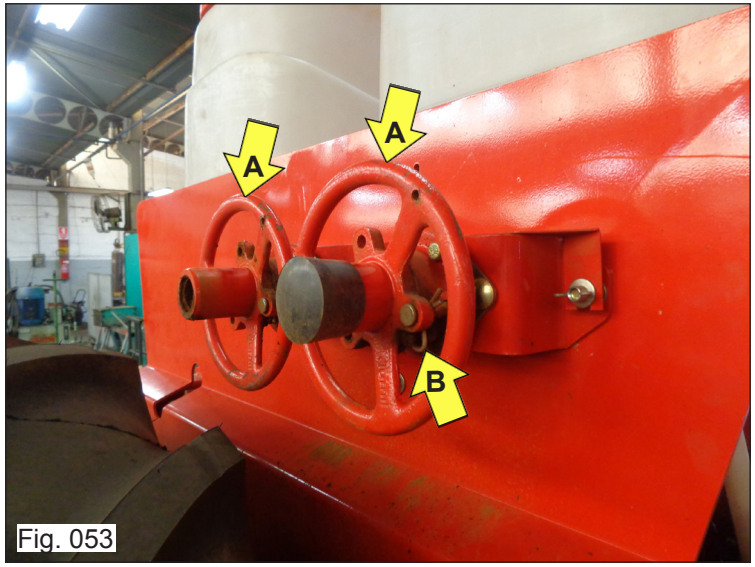


Fig. 053

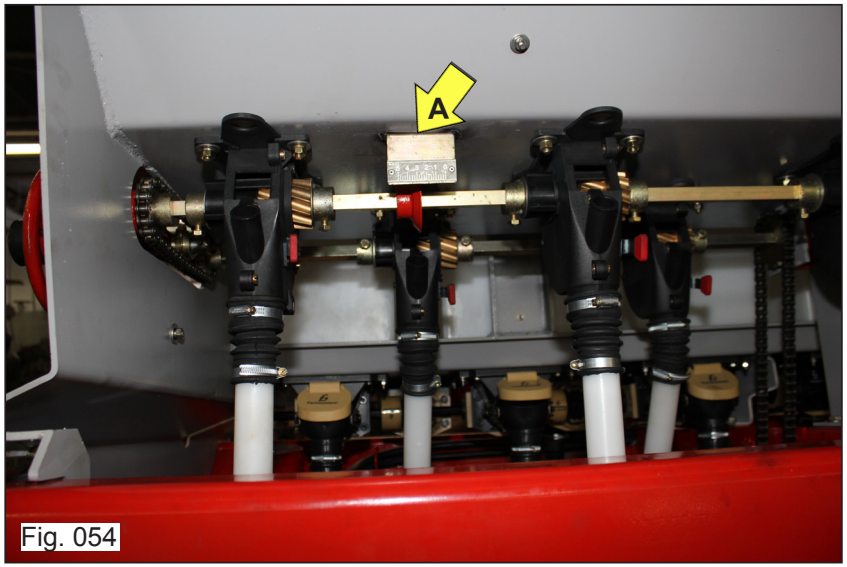


Fig. 054

8.12.2 - Tabela de quantidade de sementes | **8.12.2 - Tabla con las cantidades de semillas** | **8.12.2 - Table amount of seed**

Cultura *Cultura* Culture	**Nº sementes p/ metro linear** *No. semillas por metro* No. seeds per meter	**Gramas de sementes p/ metro linear** *Gramos de semillas por metro* Grams of seeds per meter	**Quant. sementes p/ hectare** *Número de semillas por hectárea* Number of seeds per hectare	**Espaçamento (mm)** *Separación (mm)* Spacing (mm)
Trigo / *Trigo* / Wheat	45 - 60	-	100 - 120	170 - 200
Cevada / *Cebada* / Barley	-	2,0	100 - 140	170 - 200
Centeio / *Rye* / Rye	-	1,5	80	170 - 200
Aveia / *Avena* / Oats	-	1,2 - 1,6	60 - 80	170 - 200
Arroz Sequeiro / *Arroz de secano* / Rainfed rice	40 - 60	1,5 - 2,0	25 - 35	500 - 600
Arroz Irrigado* / *Arroz de Riego* / Irrigated Rice	60	2,0	30 - 80	300 - 400
Soja / *Soja* / Soybean	25 - 40	-	60	310 - 600
***necessário a utilização do acessório Kit de arroz** / *Requerido el uso de accesorios kit del arroz* / Required the use of the accessory kit rice				

8.13 - Tabela de distribuição de sementes

Apresentamos a seguir as tabelas indicativas para a distribuição de sementes para diversas culturas. Para o uso da tabela deve determinar a cultura a ser semeada, quantidade ou peso das sementes e espaçamento. Com base nestes dados verifique as engrenagens do câmbio de alta e baixa rotação, a posição de abertura dos rotores acanelados e alavanca de regulagem da comporta das caixas distribuidoras de sementes.

ATENÇÃO:

As tabelas que seguem são indicativas e foram desenvolvidas para uma aproximação e para dar noção de como começar a regulagem, visto que há variações quanto aos tipos de culturas, fornecedores, tamanhos, variedades, índice de patinação da roda motriz, condições do solo e velocidade de deslocamento na operação de plantio.

8.13 - Tabla de distribución de semillas

El siguiente cuadro indicativo para la distribución de semillas de diversos cultivos. Para usar la tabla para determinar los cultivos a sembrar, la cantidad o el peso de la semilla y el espaciamiento. Basándose en estos datos hacen que los engranajes de altas y bajas tasas de rotación, la posición de apertura de los rotores y acanelados palanca a los cedazos distribución de semillas.

ATENCIÓN:

Las tablas que siguen son orientativas y se han desarrollado para abordar y dar idea de cómo iniciar ajuste, ya que hay variaciones en los tipos de cultivos, los proveedores, los tamaños, variedades, patinaje índice de la velocidad de la rueda de accionamiento y las condiciones del terreno cambio de la operación de siembra.

8.13 - Table of distribution of seeds

The following indicative table for the distribution of seeds for various crops. To use the table to determine the crop to be sown, quantity or weight of seed and spacing. Based on these data make the gears of high and low gear lever of rotation, the opening position of the rotors and acanelados lever to the sluice boxes distributing seeds.

ATTENTION:

The tables that follow are indicative and have been developed to approach and to give idea of how to start setting, since there are variations in the types of crops, suppliers, sizes, varieties, skating index of the drive wheel speed and ground conditions shifting the planting operation.

8.13.1 - Tabela da posição do Regulador na Escala | **8.13.1 - Tabla de la partida Escala Reguladora** | **8.13.1 - Table of heading Regulator Scale**

TABELA APROXIMADA DE DISTRIBUIÇÃO DE SEMENTES - ROTOR ACANELADO - ESPAÇAMENTO 17cm TABLA APROXIMADA DE LA DISTRIBUCIÓN DE SEMILLAS - ROTOR ACANELADO - ESPACIAMIENTOS 17cm APPROXIMATE SEEDING DISTRIBUTION TABLE (THROUGH CORRUGATED ROTOR) - ROW SPACING 17cm				
POSIÇÃO DO REGULADOR / POSICION DEL CLIBRADOR / REGULATOR POSITION	TRIGO Kg/ha / WHEAT Kg/ha	ARROZ Kg/ha / RICE Kg/ha	AVEIA BRANCA Kg/ha / AVENA BLANCA Kg/ha	BRACHIARIA Kg/ha / BRAQUÍARIA Kg/ha
5	37	12	13	11
10	73	24	27	23
15	110	36	40	34
20	146	48	54	45
25	183	60	67	57
30	220	72	81	68
35	256	84	94	79
40	293	96	108	91
45	329	108	121	102
50	366	120	135	113

8.14 - Cálculo da quantidade de sementes por hectare

Para efetuar os testes de distribuição de sementes por hectare, é importante que seja definido primeiramente a quantidade de sementes (kg) por hectare, e o espaçamento entre linhas. Com base nestas informacoes aplica-se a fórmula abaixo.

Fórmula: $\frac{\mathbf{Q} \times \mathbf{E}}{\mathbf{D}}$

Onde:

Q = Quantidade de sementes a ser distribuída por hectare

E = Espaçamento entre linhas (mm)

D = 100 metros lineares (m)

8.14 - Cálculo de la cantidad de semillas por hectárea

Para realizar las pruebas de la distribución de semilla por hectárea, es importante que la cantidad de semilla (kg) por hectárea se definió por primera vez, y el interlineado. Sobre la base de esta información se aplica a la siguiente fórmula.

Fórmula: $\frac{\mathbf{Q} \times \mathbf{E}}{\mathbf{D}}$

Dónde:

Q = Cantidad de semillas a ser distribuido por hectárea

E = Distancia entre líneas (mm)

D = 100 metros lineales (m)

8.14 - Calculating the amount of seeds per hectare

Calculating the amount of seeds per hectare

To perform the tests the distribution of seed per hectare, it is important that the amount of seed (kg) per hectare is first defined, and line spacing. Based on this information applies to the following formula.

Fórmula: $\frac{\mathbf{Q} \times \mathbf{E}}{\mathbf{D}}$

Where:

Q = Quantity of seed to be distributed per hectare

E = Row spacing (mm)

D = 100 linear meters (m)

Exemplo:

Vamos considerar que deseja ser distribuido 175 kg de sementes de trigo por hectare, supondo o tamanho médio da semente que vamos plantar seja de 1020 sementes em 50 gramas, e o espacamento entre linhas das unidades semeadoras é de 170 mm, e vamos percorrer uma distancia de 100 metros lineares.

$$\frac{175 \times 170}{100} = 297{,}5 \text{ gramas}$$

Com base na tabela de distribuição, verifique a quantidade que mais se aproxima e efetue a regualgem de distribuição de sementes.

8.15 - Sementes tratadas

O tratamento de sementes é uma pratica que tem sido largamente difundida nos últimos anos visando proteger as sementes no solo até a sua germinação, bem como as raízes e a parte aérea da planta após a sua emergência.

Quando do uso de sementes tratadas, recomendamos que seja observadas as recomendações abaixo. Lembrando que a Jumil, não se responsabiliza por possíveis perdas na produção provocados por uso inadequado.

IMPORTANTE:

As sementes tratadas podem ser utilizadas somente após as mesmas estiverem secas. As sementes úmidas pelo tratamento provoca o acumulo de impurezas nos rotores canelados prejudicando a distribuição de sementes.

Seque as sementes na sombra. Por vezes o tratamento altera o tamanho da semente, podendo ocorrer divergências na distribuição de sementes. Efetue testes práticos antes de iniciar a semeadura. Use pó de grafite na semente.

Efetue a limpeza diária dos rotores canelados, sempre que utilizar sementes tratadas/inoculadas.

Ejemplo:

Vamos a suponer que usted quiere ser distribuido 175 kg de semillas de trigo por hectárea, asumiendo que el tamaño medio de la semilla que estamos sembrando 1.020 semillas de 50 gramos, y el espaciado entre líneas de unidades de siembra es de 170 mm, y recorrer una distancia de 100 metros lineales.

$$\frac{175 \times 170}{100} = 297{,}5 \text{ gramos}$$

Sobre la base de la tabla de distribución, verificar la cantidad que más estrechamente y hacer la distribución de semillas regulagem.

8.15 - La semilla tratada

El tratamiento de semillas es una práctica que ha sido generalizado en los últimos años para proteger las semillas en el suelo hasta la germinación, así como las raíces y las partes aéreas de la planta después de su emergencia.

Cuando el uso de las semillas tratadas que se observó recomendaciones a continuación. Recordando que Jumil no se responsabiliza de las posibles pérdidas de producción causadas por el uso inadecuado.

IMPORTANTE:

Las semillas tratadas se pueden usar después de que el mismo están secos. El tratamiento de la semilla húmeda causa la acumulación de impurezas en rotores de cartón corrugado que obstaculizan la entrega de semillas.

Secar las semillas en la sombra. A veces el tamaño altera el tratamiento de semillas, pueden producirse diferencias en la distribución de semillas. Realizar pruebas de la práctica antes de comenzar la siembra. Utilice el polvo de grafito en la semilla.

Realizar la limpieza diaria de los rotores ondulados, siempre que use las semillas tratadas / inoculado.

Example:

Let's assume that you want to be distributed 175 kg of wheat seed per hectare, assuming the average size of the seed that we are planting 1020 seeds 50 grams, and the spacing between lines of sowing units is 170 mm, and we travel a distance of 100 linear meters.

$$\frac{175 \times 170}{100} = 297.5 \text{ grams}$$

Based on the distribution table, check the amount that most closely and make the regualgem seed distribution.

8.15 - Treated seed

Seed treatment is a practice that has been widespread in recent years to protect the seeds in the soil until germination, as well as the roots and aerial parts of the plant after its emergency.

When the use of treated seeds that recommendations are noted below. Recalling that Jumil is not responsible for possible production losses caused by inappropriate use.

IMPORTANT:

Treated seeds can be used only after the same are dry. The wet seed treatment causes the accumulation of impurities in corrugated rotors hampering the delivery of seeds.

Dry the seeds in shade. Sometimes treatment alters seed size, differences in the distribution of seeds may occur. Perform practice tests before you start planting. Use graphite powder in the seed.

Perform daily cleaning of corrugated rotors, whenever you use treated seed / inoculated.

PERIGO:

Quando utilizar sementes tratadas e com defensivo, ao efetuar o abastecimento dos depósitos de sementes utilize mascara de proteção, luvas e camisas com mangas longas.

Verifique nas embalagens dos produtos as recomendações do fabricante quanto aos perigos e medidas de primeiros socorros quando do uso do produto.

8.16 - Testes práticos para conferir a distribuição de sementes

O teste para aferir a distribuição de sementes deve ser efetuada no próprio terreno onde ira efetuar a semeadura. Para isso proceda da seguinte maneira;

a) Verifique e mantenha a calibragem recomendada dos pneus;

b) Abasteça os depósitos de semente pelo menos até a metade. Percorra alguns metros para que a caixa distribuidora estejam totalmente cheiras;

c) Marque a distância para o teste (50 metros lineares);

d) Coloque recipientes nas saídas de sementes (sacos plásticos;

e) Desloque o trator no espaço demarcado, utilizando a mesma velocidade que irá trabalhar na semeadura;

f) Pese a semente que caíram dentro do recipiente, tire a média de distribuição. Se necessário faça outros testes de distribuição, alterando a regulagem caso necessário;

g) Confira no solo a profundidade de deposição da semente;

h) Havendo necessidade de aumentar ou diminuir a quantidade de sementes a ser distribuída, verifique na tabela do câmbio de sementes a relação de engrenagens que deve ser utilizada. Lembre-se que poderá utilizar os recursos da distribuição da caixa distribuidora com rotor acanelados.

PELIGRO:

Quando utilizar sementes tratadas e com defensivo, ao efetuar o abastecimento dos depósitos de sementes utilize mascara de proteção, luvas e camisas com mangas longas.

Verifique nas embalagens dos produtos as recomendações do fabricante quanto aos perigos e medidas de primeiros socorros quando do uso do produto.

8.16 - Las pruebas de práctica para comprobar la distribución de semillas

La prueba para la medición de la distribución de semillas se debe hacer en el terreno mismo vamos a hacer la siembra. Para ello, proceda de la siguiente manera;

a) Controlar y mantener el tamaño de los neumáticos recomendada;

b) los depósitos de abastecimiento de semillas, al menos hasta la mitad. Desplácese hacia abajo a pocos metros de la caja de distribución están totalmente oler;

c) Comprobar la distancia hasta la prueba (50 metros lineales);

d) Ponga sus recipientes en las salidas de las semillas (bolsas de plástico;

e) Mueva el tractor en el espacio delimitado, con la misma velocidad que funcionará a la siembra;

f) Se pesa la semilla que cayó dentro del recipiente, tomar la media de la distribución. Si es necesario hacer más pruebas de la distribución al cambiar la configuración si es necesario;

g) Controlar la profundidad del suelo de la siembra;

h) Si es necesario aumentar o disminuir la cantidad de semillas para ser distribuidos control sobre la relación de transmisión de semillas de cambio tabla que se debe utilizar. Recuerde que puede usar las características de la distribución de la caja de distribución con acanelados rotor.

DANGER:

When using treated seeds and defensive, to make the supply of deposits seed use masks, gloves and shirts with long sleeves.

Check the packaging of the product manufacturer's recommendations as to the hazards and first aid measures when using the product.

8.16 - Practice tests to check the distribution of seeds

The test for measuring the distribution of seeds should be done in very ground we will make seeding. To do this, proceed as follows;

a) Check and maintain the recommended tire size;

b) Supply deposits seed at least halfway. Scroll down a few meters to the distribution box are totally smell;

c) Check the distance to the test (50 linear feet);

d) Place containers at the exits of seeds (plastic bags;

e) Move the tractor in the demarcated space, using the same speed that will work at sowing;

f) Weigh the seed that fell within the container, take the mean of the distribution. If necessary make further testing distribution by changing the setting if necessary;

g) Check the soil depth of seeding;

h) If it is necessary to increase or decrease the amount of seed to be distributed check on the seed gear lever table gear ratio that should be used. Remember that you can use the features of the distribution of the distribution box with acanelados rotor.

IMPORTANTE:

A variação de velocidade de trabalho, afeta a distribuição de sementes.

Toda vez que efetuar a troca de lote ou fornecedor da semente, é necessário aferir a distribuição novamente.

Após o primeiro dia de plantio, confira todas as regulagens da semeadora.

Durante o plantio efetue verificações de distribuição das sementes.

A semeadora a ser utilizada deverá ser previamente regulada para distribuir o número desejado de sementes. Para maior precisão na regulagem da semeadora, utilizar, caso disponível, sementes previamente classificadas, efetuando a regulagem conforme tabelas vistas anteriormente.

O sucesso da lavoura inicia-se pela semeadura bem feita. O bom resultado da semeadura, por sua vez, não depende apenas da semente mas, também, da maneira como foi executada e dos fatores climáticos ocorridos após a operação, bem como dos tratos contra pragas e doenças.

ATENÇÃO:

Recomenda-se abastecer a plantadora somente no local de trabalho. Não transite com excesso de carga sobre a semeadora.

9 - UNIDADES SEMEADORAS

A Semeadora Adubadora de Plantio Direto ***JUMIL***, possui dois modelos de unidades s emeadoras, as unidades curtas (Fig. 055) e as longas (Fig. 056). As unidades curtas são montadas na barra porta ferramentas dianteira do implemento e as unidades longas na barra porta ferramentas traseira.

A disposição de montagem nas barras portas ferramentas dianteira e traseira do chassi, favorece o fluxo das palhadas e restos de cultura nas operações de plantio. Possui unidades direita e esquerda, que são

IMPORTANTE:

La variación en la velocidad de funcionamiento, afecta a la distribución de semillas.

Cada vez que hacemos el lote de cambios o el proveedor de las semillas, es necesario evaluar la distribución de nuevo.

Después del primer día de la siembra, marque todas las configuraciones de Taladro.

Haga los cheques durante la siembra de distribución de semillas.

La sembradora que se utilice debe ajustarse previamente para distribuir el número deseado de semillas. Para una mayor precisión en la fijación de la sembradora a utilizar, si es posible, las semillas previamente clasificados, por lo que las tablas de ajuste visto anteriormente.

El éxito de la cosecha comienza plantando bien hecho. El buen resultado de la siembra, a su vez, depende no sólo de semillas, sino también la forma en que fue ejecutado y los factores climáticos que ocurren después de la operación, así como el tratamiento contra las plagas y enfermedades.

ATENCIÓN:

Se recomienda suministrar la maceta sólo en el lugar de trabajo. No sobrecargado de tránsito en la sembradora.

9 - UNIDADES DE SEMBLADORAS

La sembradora fertilizante JUMIL de la labranza, la siembra tiene dos modelos de unidades, las unidades de corta (Fig. 055) y largo (Fig. 056). A corta distancia se montan en las herramientas de la barra de la puerta del frente y poner en práctica los viajes largos en la barra de herramientas de nuevo la puerta.

La puerta disposición de montaje de barras de herramientas del chasis delantero y trasero, promueve el flujo de paja y residuos de los cultivos en las opera-

IMPORTANT:

The variation in operating speed, affects the distribution of seeds.

Every time we make the change batch or supplier of seed is necessary to assess the distribution again.

After the first day of planting, check all settings Drill.

Make checks during planting seed distribution.

The seeder to be used must be previously set to distribute the desired number of seeds. For greater accuracy in setting the seeder to use, if available, previously classified seeds, making the adjustment tables as previously seen.

The success of the crop begins by planting well done. The good result of sowing, in turn, depends not only seed but also the way it was executed and climatic factors occurring after the operation, as well as treatment against pests and diseases.

ATTENTION:

It is recommended to supply the planter only in the workplace. Not overloaded transit on the seeder.

9 - SEEDERS UNITS

The Seeder Fertilizer JUMIL of tillage, sowing has two models of drives, short drives (Fig. 055) and long (Fig. 056). Short drives are mounted in the front door bar tools and implement long drives on the bar back door tools.

The mounting arrangement door bars front and rear chassis tools, promotes the flow of straws and crop residues in planting operations. It has left and right units that are

montadas nas laterais do chassi, próximas às rodagens, e unidades retas nas linhas centrais, possibilitando um melhor aproveitamento da largura útil do implemento.

9.1 - Sistema pantográfico

O sistema pantográfico é composto por dois braços superiores, e dois braços inferiores, buchas de articulação e eixos travas. O sistema pantográfico é fixo ao suporte das unidades semeadoras e ao suporte do disco duplo através de eixos trava do pantógrafo. O sistema de trava dos eixos e as buchas de articulação permitem que os braços superiores e inferiores se movimentem no mesmo centro de articulação sem que haja qualquer variação, permitindo que as unidades semeadoras possam acompanhar a topográfica do solo efetuando a deposição da semente na mesma profundidade (Fig. 057).

9.2 - Braços pantográficos

Os braços pantográficos permitem que os discos duplos e controladores de profundidade trabalhem acompanhando as irregularidades do solo. Possui três tipos de braços: Esquerdo (Fig. 059), Central (Fig. 060) e Direito (Fig. 061) permitindo desta maneira um melhor aproveitamento da largura útil do chassi do implemento.

9.3 - Regulador de profundidade do pantógrafo

O conjunto de haste é composto por uma mola de compressão e regulador com munhão para a regulagem da pressão dos carrinhos sobre o solo. O sistema permite regulagens rápidas e adequadas aos diversos tipos de solos e palhadas existentes. A regulagem da pressão das unidades semeadoras sobre o solo, é efetuada pela pressão efetuada pelo regulador (munhão) “A”. Pressionando para baixo dará mais pressão às molas (Fig. 058).

ATENÇÃO:

O excesso de pressão das molas faz com que o implemento seja levantado pela reação do solo e penetração.

ciones de la plantación. Se ha dejado y unidades adecuadas que son montado en el lado del chasis, junto a la filmación, y líneas rectas en las unidades centrales, lo que permite un mejor uso de la anchura de trabajo del implemento.

9.1 - Sistema de pantográfico

El sistema de pantógrafo consiste en dos brazos, dos brazos y bujes inferiores y bloqueos de eje de pivote. El sistema de pantógrafo está fijado al soporte de las sembradoras y las unidades de apoyo del disco a través de eje doble pantógrafo cerradura. El sistema de bloqueo de los ejes y cojinetes de fricción que permiten la articulación de los brazos superior e inferior se mueven en el mismo centro de la bisagra sin ningún cambio, permitiendo que las unidades de siembra pueden seguir la topografía de la efectuar la deposición del suelo de la semilla a la misma profundidad (Fig. 057).

9.2 - Brazos del pantógrafo

Los brazos del pantógrafo permita que los discos dobles y controladores de profundidad de trabajo siguiendo las irregularidades del terreno. Tiene tres brazos: izquierda (Fig. 059), central (Fig. 060) y derecha (fig. 061), permitiendo así un mejor aprovechamiento de la anchura de trabajo de implementar el marco.

9.3 - Pantógrafo profundidad Regulador

El conjunto de vástago se compone de un resorte y de la manga de compresión regulador para regular la presión de las gradas en el suelo. El sistema permite la rápida y apropiada para diferentes tipos de suelos y la configuración de pajitas existentes. El control de la presión de la siembra en las unidades de suelo se efectúa mediante la presión realizada por el regulador (manga) “A”. Presionando dará más presión a los muelles (Fig. 058).

ATENCIÓN:

La presión excesiva de los muelles hace que el implemento se eleva por la reacción del suelo y la penetración.

mounted on the side of the chassis, next to filming, and straight lines in the central units, enabling a better use of the working width of the implement.

9.1 - Pantograph System

The pantograph system consists of two upper arms, two lower arms and bushings and pivot axle locks. The pantograph system is fixed to the support of the seeders and support units of the double disc through axle lock pantograph. The lock system of shafts and bushings which allow articulation of the upper and lower arms are moved at the same center hinge without any change, allowing the sowing units can follow the topography of the soil effecting deposition of the seed at the same depth (Fig. 057).

9.2 - Pantograph arms

The pantograph arms allow double discs and depth controllers work following the irregularities of the ground. Has three arms: Left (Fig. 059), Central (Fig. 060) and right (Fig. 061) thus allowing a better use of the working width of the implement frame.

9.3 - Regulator depth pantograph

The stem assembly is composed of a compression spring and sleeve regulator for regulating the pressure of the stands on the ground. The system allows quick and appropriate to different types of soils and existing straws settings. The pressure control of sowing on the soil units is effected by the pressure made by the regulator (sleeve) “A”. Pressing down will give more pressure to the springs (Fig. 058).

ATTENTION:

The excessive pressure of the springs causes the implement is raised by the ground reaction and penetration.

Efetue a mesma regulagem de pressão das molas em todas as linhas semeadoras.

Recomendamos verificar com maior freqüência a profundidade da semeadura, quando estiver efetuando a semeadura em terrenos que haja variações da umidade do solo, ou de outros fatores que possam proporcionar irregularidades na profundidade de semeadura.

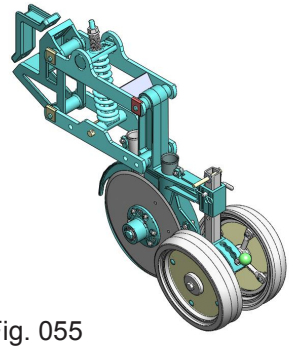


Fig. 055

Haga el mismo ajuste de los muelles en todas las líneas de sembradoras.

Recomendamos comprobar con más frecuencia la profundidad de siembra, al hacer la siembra en un terreno que hay variaciones de la humedad del suelo, u otros factores que podrían proporcionar las irregularidades en la profundidad de siembra.

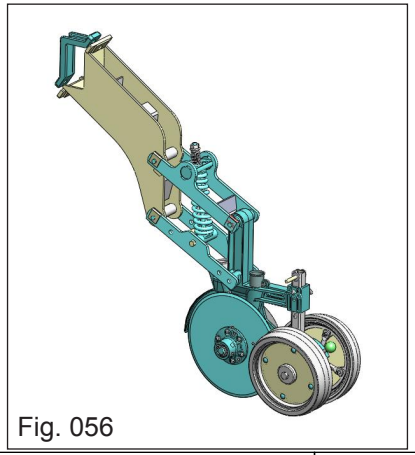


Fig. 056

Make the same adjustment of the springs in all seeders lines.

We recommend checking more frequently the depth of sowing, when making planting on land that there are variations of soil moisture, or other factors which might provide irregularities in the sowing depth.

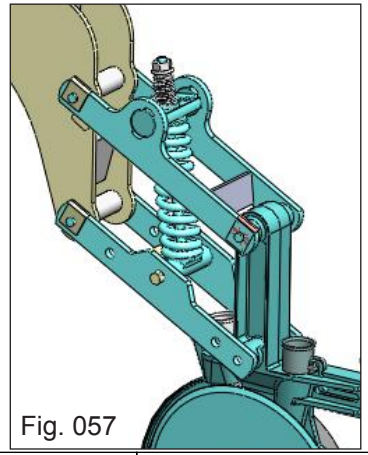


Fig. 057

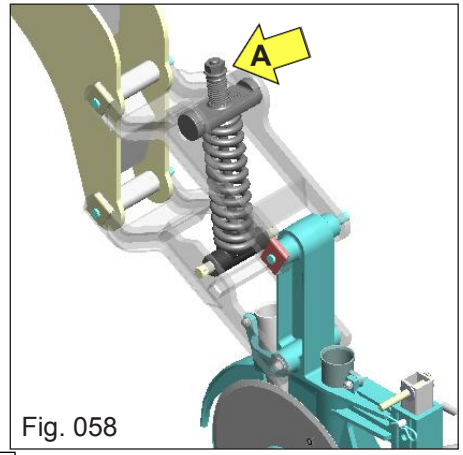
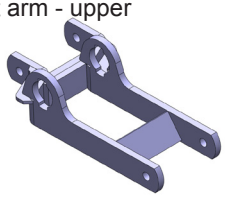


Fig. 058

Braço esquerdo - superior
Brazo izquierdo - superior
Left arm - upper



Braço esquerdo - inferior
Brazo izquierdo - menor
Left arm - lower

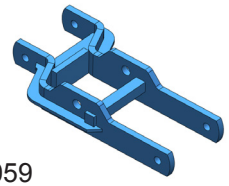
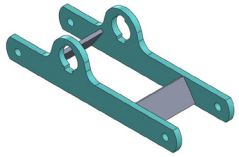


Fig. 059

Braço central - superior
Brazo central - superior
Central arm - upper



Braço central - inferior
Brazo central - inferior
Central arm - lower

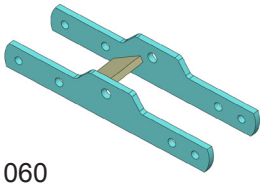
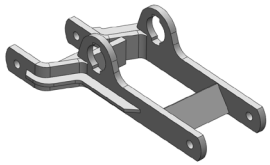


Fig. 060

Braço direito - superior
Brazo derecho - superior
Right arm - upper



Braço direito - inferior
Brazo derecho - inferior
Right arm - lower

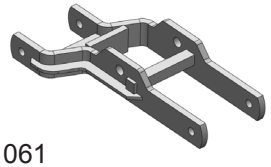


Fig. 061

9.4 - Disco duplo defasado

Os discos duplos defasados são compostos por dois discos planos lisos de 15 e 16 polegadas, equipados com mancais blindados com rolamentos simples, limpadores internos ajustáveis e condutores de adubo e sementes (Fig. 062).

Os discos defasados efetuam com eficiência o corte da palha e a abertura do sulco, eliminando a camada compactada, favorecendo a deposição do adubo e da semente de forma que plantas absorvam os nutrientes e tenham uma germinação uniforme, com crescimento radicular e desenvolvimento homogêneo.

9.4.1 - Limpador do Disco duplo

O conjunto de limpadores internos são equipados com parafusos com molas que fazem a pressão dos limpadores sobre os discos, efetuando desta maneira a limpeza da terra que adere ao disco (Fig. 063).

Os limpadores possuem dois pontos de regulagem de pressão. Saem de fabrica posicionados no furo interno, e de acordo com o desgaste dos limpadores, devem ser posicionados no furo externo, aproximando desta maneira os limpadores dos discos planos.

É importante observar na regulagem da pressão sobre os discos planos, para que os mesmos rodem livremente.

9.4.2 - Posicionamento dos Condutores de adubo e semente no solo

O adubo é posicionado na parte da frente do disco duplo, e a semente na parte traseira do disco duplo.

ATENÇÃO:

Efetue a limpeza periódica dos condutores de adubo e sementes, evitando distorções na distribuição. Em condições que o adubo e o clima esteja muito úmido, recomendamos a limpeza diária dos condutores de adubo.

9.4 - Lagged doble disco

El doble disco se retrasó constará de dos superficies planas 15 y 16 pulgadas, equipadas con rodamientos blindados con casquillos de fricción, los conductores internos ajustables y limpiadores de fertilizantes y semillas (Fig. 062) discos.

Los discos rezagados realizan cortando efectivamente la paja y el ceño, lo que elimina la capa compactada, lo que favorece el depósito de fertilizantes y semillas para que las plantas absorben los nutrientes y tienen una germinación uniforme, el crecimiento de la raíz y con un desarrollo homogéneo.

9.4.1 - Limpieza de disco Doble

El conjunto de productos de limpieza internos están equipados con tornillos con resortes que hacen que los limpiadores a presión en los discos, lo que hace la limpieza de tierra que une el disco (Fig. 063).

Los productos de limpieza tienen dos puntos de regulación de presión. Dejar fabrica posicionado en el ánima interna, y de acuerdo con el desgaste de los limpiaparabrisas debe ser colocado en el agujero exterior, acercándose así a los limpiadores de discos planos.

Es importante tener en cuenta en la regulación de la presión sobre los discos planos, de modo que giren libremente.

9.4.2 - La colocación de los conductores de los fertilizantes y de semillas en el suelo

El fertilizante se coloca en frente de la doble disco, y la semilla en la parte trasera del disco doble.

ATENCIÓN:

Realizar la limpieza periódica de los conductores de fertilizantes y semillas, evitando distorsiones en la distribución. Las condiciones en el abono y el clima es muy húmedo, se recomienda la limpieza diaria de los conductores de los fertilizantes.

9.4 - Lagged double disc

The double disc lagged consist of two flat planes 15 and 16 inches, equipped with shielded bearings with plain bearings, adjustable internal drivers and cleaners of fertilizer and seeds (Fig. 062) discs.

The lagged disks perform effectively cutting the straw and furrowing, eliminating the compacted layer, favoring the deposition of fertilizer and seed so that plants absorb nutrients and have a uniform germination, root growth and with homogeneous development.

9.4.1 - Disk Cleaner Double

The set of internal cleaners are equipped with screws with springs that make the pressure cleaners on the discs, thus making the cleaning of land that joins the disc (Fig. 063).

The cleaners have two points of pressure regulation. Leave manufactures positioned in the internal bore, and according to the wear of the wipers must be placed in the outer hole, thus approaching the cleaners of flat discs.

It is important to note in the regulation of pressure on flat discs, so that they rotate freely.

9.4.2 - Placement of Conductors of fertilizer and seed in the ground

The fertilizer is positioned in front of the double disk, and the seed at the rear of the double disc.

ATTENTION:

Perform regular cleaning of drivers of fertilizer and seed, avoiding distortions in the distribution. Conditions in the fertilizer and the weather is very humid, we recommend daily cleaning of the conductors of fertilizer.

9.5 - Posicionamento dos Discos duplos defasados

Os discos duplos defasados são montados em suportes direitos e esquerdos (Fig. 066), dispostos nas unidades de semeadura de acordo com o numero de linhas. O objetivo desta montagem é permitir que o implemento trabalhe centralizada ao trator, evitando que o implemento puxe mais para um dos lados, evitando desta maneira maior esforço do trator.

9.6 - Regulador de distância do Controlador de profundidade em relação ao Disco duplo

Os suportes das bandas controladoras de profundidade são equipados com regulador dentado, com curso de 70 mm (Fig. 064), que proporcionam a aproximação ou distanciamento das bandas dos discos duplos, adequando-se as condições de plantio (palhada, condições do solo, etc.).

A regulagem do posicionamento da banda controladora de profundidade para mais próximo ou mais afastado do disco duplo defasado, deve ser efetuado de acordo com o volume da palhada. Para os casos que a palhada é densa e há movimentação da mesma, deve-se aproximar as bandas controladoras de profundidade do disco duplo (Fig. 065).

ATENÇÃO:

Efetue a mesma regulagem do distanciamento do controlador de profundidade em todas as linhas.

9.5 - Colocación de los discos dobles desfasados

Los discos individuales se montan en quedado (Fig. 066) derecha e izquierda dispuestas unidades de siembra de acuerdo con el número de filas. El propósito de este montaje es para permitir que el implemento al tractor centralizado de trabajo mediante la prevención de la implementar tire hacia un lado, evitando así una mayor esfuerzo tractor.

9.6 - Controlador Regulador alejado profunda en relación con el doble del disco

Los partidarios de las bandas que controlan la profundidad están equipadas con regulador de dientes con carrera de 70 mm (fig. 064), que proporcionan el acercamiento o alejamiento de las bandas de discos dobles, adaptando las condiciones de siembra (paja, condiciones del suelo, etc).

Ajuste de la posición de la profundidad de la banda de los padres a la más cercana o más alejada del disco doble lag, debe llevarse a cabo de acuerdo con el volumen de basura. Para los casos que la paja es gruesa y no es la misma unidad, debería aproximarse a la profundidad de control de bandas de doble disco (Fig. 065).

ATENCIÓN:

Realice el mismo ajuste de distancia del controlador de profundidad en todas las líneas.

9.5 - Positioning the lagged twin discs

The twin discs are mounted on lagged right and left (Fig. 066) disposed sowing units according to the number of rows. The purpose of this assembly is to allow the implement to the tractor centralized work by preventing the implement pull over to one side, thus avoiding greater effort tractor.

9.6 - Regulator Controller away deep in relation to the Double Disc

Supporters of the controlling depth bands are equipped with toothed regulator with stroke of 70 mm (Fig. 064), which provide the approach or departure from the bands of double discs, adapting planting conditions (straw, soil conditions, etc.).

Adjusting the position of the parent band depth to the nearest or farthest from the lagged double disc, must be conducted in accordance with the volume of trash. For the cases that the straw is thick and there is the same drive, it should approximate the depth of controlling bands of double-disc (Fig. 065).

ATTENTION:

Perform the same distance adjustment of the depth controller on all lines.

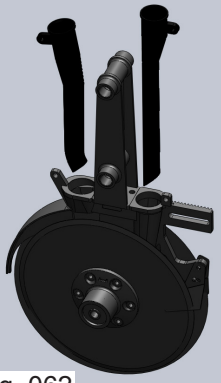


Fig. 062

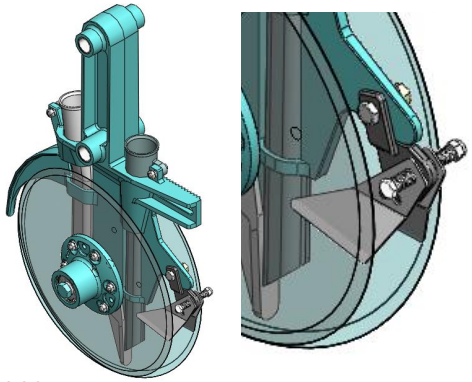


Fig. 063

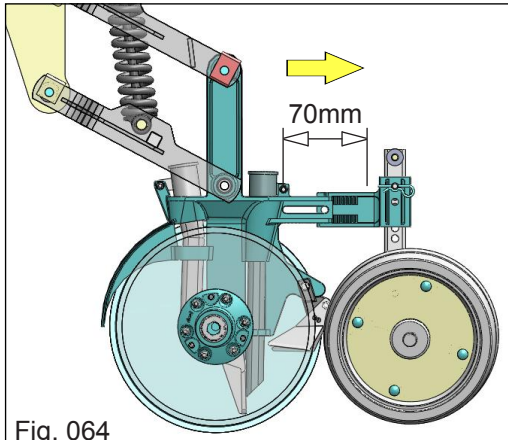


Fig. 064

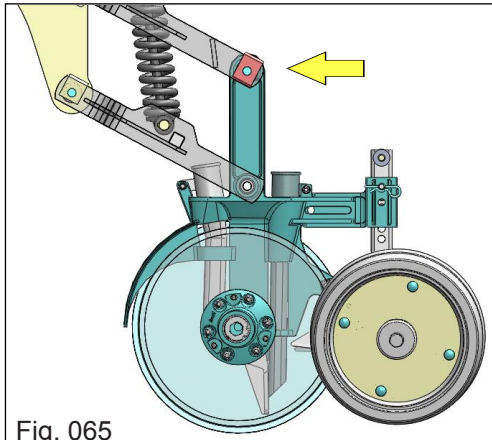
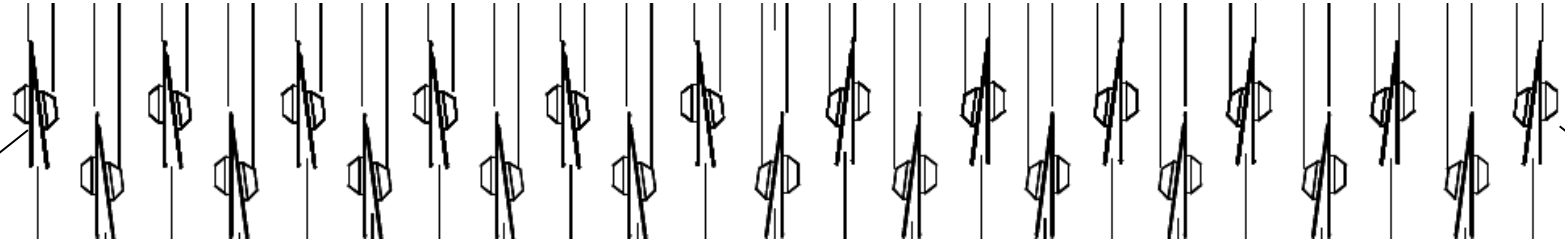


Fig. 065

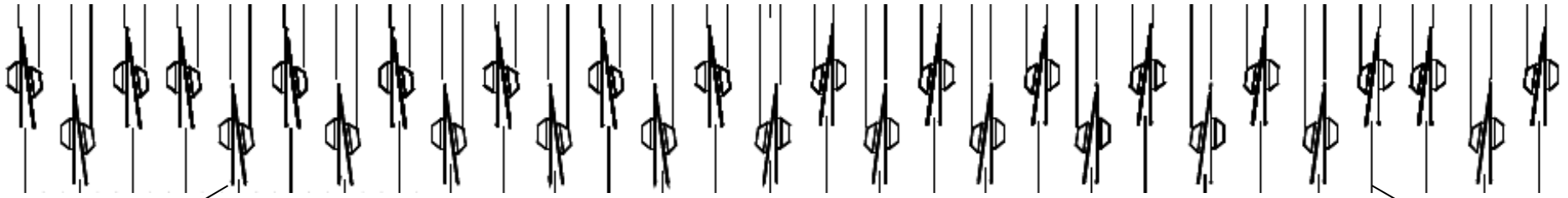
Posição dos Discos duplos (5023PD)
Posición de los discos dobles (5023PD)
Position of double discs (5023PD)



Linhas esquerdas
Líneas izquierda
Left lines

Linhas direitas
Las líneas rectas
Straight lines

Posição dos Discos duplos (5027PD)
Posición de los discos dobles (5027PD)
Position of double discs (5027PD)



Linhas esquerdas
Líneas izquierda
Left lines

Linhas direitas
Las líneas rectas
Straight lines

Fig. 066

9.7 - Controlador de profundidade

O controlador de profundidade é dotado de sistema de regulador com curso de 100 mm, com seis furos, que permite 12 regulagens de 10 mm cada (Fig. 067 e 068). A regulagem da profundidade da semeadura é variável de acordo com às diversas culturas e tipos de solos. O sistema permite que a deposição da semente seja efetuada na mesma profundidade, garantindo a maior uniformidade na emergência das plantas.

ATENÇÃO:
Efetue a mesma regulagem da altura do controlador de profundidade em todas as linhas.

9.7.1 - Banda controladora de profundidade e compactadora

As bandas das unidades semeadoras possuem a função de controlar a profundidade e compactação das sementes. São posicionadas com os lábios voltados para os discos duplos, proporcionando o contato entre o solo e a semente, efetuando a cobertura lateral do sulco, e ao mesmo tempo cobrindo a semente sem compactação superior, facilitando desta maneira a sua germinação. Possui ainda tampa externa da roda que tem a finalidade de evitar que restos de cultura se enrosque nos aros da roda, provocando o embuchamento (Fig. 069 e 070).

9.7 - El control de la profundidad

El controlador de profundidad está equipado con un sistema de regulación con los viajes de 100 mm, con seis agujeros 12 que permite ajustes cada 10 mm (Fig. 067 y 068). El ajuste de la profundidad de siembra varía de acuerdo a las diferentes culturas y tipos de suelos. El sistema permite la deposición de la semilla se lleva a cabo a la misma profundidad, garantizando una mayor uniformidad de emergencia.

ATENCIÓN:
Realice el mismo ajuste de la altura del controlador de profundidad en todas las líneas.

9.7.1 - Profundidad de la banda de Padres y compactador

Las bandas de unidades de siembra tienen la función de controlar la profundidad y la compactación de la semilla. Se colocan con sus labios frente a los discos dobles, proporcionando un contacto entre el suelo y la semilla, por lo que la cobertura de la ranura lateral, al tiempo que cubre la semilla sin compresión más alta, lo que facilita su germinación. También tiene cubierta de la rueda externa que está destinada a evitar que los residuos de las llantas de las ruedas de tornillo de cultivo, causando que el buje (Fig. 069 y 070).

9.7 - Controlling depth

The depth controller is equipped with a regulating system with travel of 100 mm, with six holes 12 which allows adjustments every 10 mm (Fig. 067 and 068). The adjustment of the depth of sowing varies according to different cultures and types of soils. The system enables the deposition of the seed is performed at the same depth, ensuring greater uniformity of emergence.

ATTENTION:
Perform the same height adjustment of the depth controller on all lines.

9.7.1 - Parent band depth and compactor

The bands of sowing units have the function of controlling the depth and compaction of the seed. Are positioned with their lips facing the double discs, providing contact between soil and seed, making the lateral groove coverage, while covering the seed without higher compression, thus facilitating their germination. It also has external wheel cover that is intended to prevent debris from the culture screw wheel rims, causing the bushing (Fig. 069 and 070).

9.7.2 - Regulagem de cobertura do sulco

A regulagem do ângulo de cobertura do sulco é efetuado por alavanca posicionada entre as bandas compactadoras, permitindo alteração do ângulo das rodas de 15º, 30º e 45º. O sistema possui quatro posições de regulagens proporcionando a adequação às condições de plantio (Fig. 069 e 070).

ATENÇÃO:

Efetue a mesma regulagem do ângulo de cobertura dos sulcos em todas as linhas.

9.7.2 - Regulador Groove Coverage

Ajuste del ángulo de cobertura de la ranura se realiza mediante la compactación de la palanca situada entre las bandas, lo que permite el cambio del ángulo de las ruedas 15, 30 y 45. El sistema tiene cuatro configuraciones posibles que proporcionan las condiciones adecuadas para la siembra (Fig. 069 y 070).

ATENCIÓN:

Haga el mismo ajuste para el ángulo de cobertura de ranuras en todas las líneas.

9.7.2 - Regulating Coverage Groove

Adjusting the angle of coverage of the groove is made by compacting lever positioned between the bands, allowing change of the angle of the wheels 15, 30 and 45. The system has four possible settings providing adequate conditions for planting (Fig. 069 and 070).

ATTENTION:

Make the same adjustment to the angle of coverage of grooves on all lines.

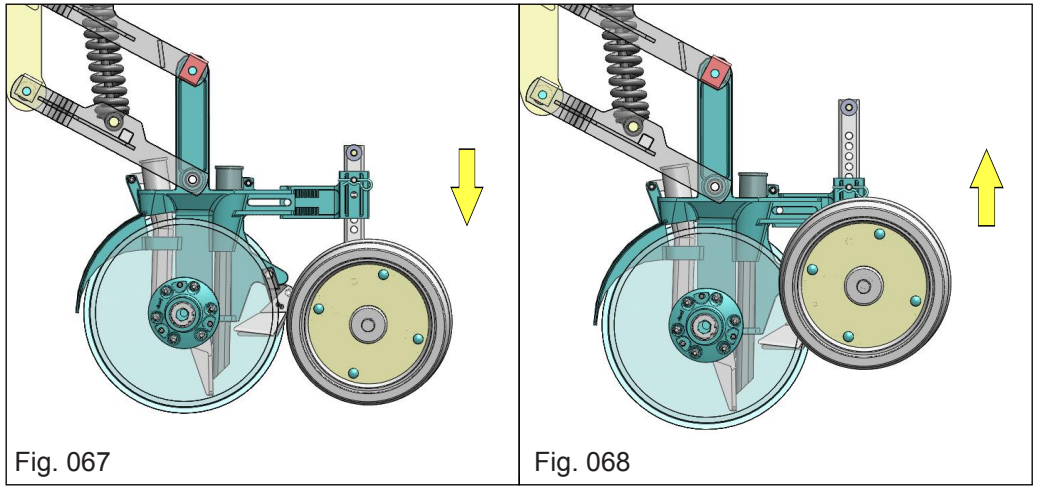


Fig. 067 Fig. 068

Regulagem mínima - totalmente fechado (menos terra sobre o sulco)
Regulación mínima - completamente cerrado (excepto la tierra en la cresta)
Minimum regulation - fully enclosed (except land on the ridge)

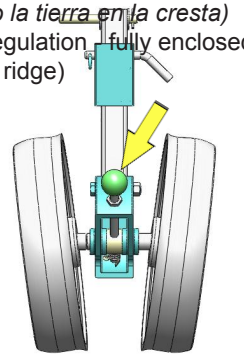


Fig. 069

Regulagem máxima - totalmente aberto (mais terra sobre o sulco)
Regulación máxima - completamente abierta (más tierra en la cresta)
Maximum regulation - fully open (more land on the ridge)

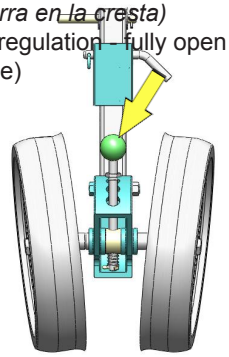


Fig. 070

10 - OPCIONAIS

São fornecidos como opcionais para a Semeadora Adubadora ***5023PD*** ou ***5027PD*** os seguintes itens:

a) Kit para o plantio de arroz
b) Kit para transportes
c) Kit marcador de linhas

10.1 - Kit para plantio de arroz

Para a semeadura de arroz, é utiliza-se um kit composto de:

a) Anel controlador de profundidade “A” (Fig. 071) fixo no disco duplo, e limpador cilíndrico.

b) Conjunto da roda compactadora de ferro “B” (Fig. 071) que tem a finalidade de pressionar o sulco,

10 - OPCIONAL

Se ofrecen como opciones para Fertilizantes sembrador ***5023PD 5027PD*** o los siguientes elementos:

a) Kit para la siembra de arroz
b) Kit para el transporte
líneas c) Establecer marcadores

10.1 - Kit para la siembra de arroz

Para la siembra de arroz utilizado es un kit que comprende:

a) la profundidad del anillo “A” fijo (Fig. 071) en un doble disco y el controlador del limpiaparabrisas cilíndrico.

b) Establecer el compactador de neumáticos

10 - OPTIONAL

Are provided as options for Fertilizer Sower ***5023PD 5027PD*** or the following items:

a) Kit for planting rice
b) Kit for transport
c) Set marker lines

10.1 - Kit for planting rice

For sowing rice used is a kit comprising:

a) Ring depth “A” fixed (Fig. 071) in a double disc and cylindrical wiper controller.

b) Set the compactor tire iron “B” (Fig. 071) which aims to push the groove doing with the soil is immediately put on the seed, avoiding compaction, and facili-

fazendo com que o solo seja imediatamente colocado sobre a semente, evitando a compactação, e facilitando a germinação das sementes. É fornecido com roda posicionada a esquerda ou à direita.

10.1.1 - Componentes do Conjunto da Roda compactadora (Fig. 072)

Suporte de Fixação da Roda Compactadora "A"

O suporte de fixação da roda compactadora possui um regulador para ser fixado no disco duplo, permitindo a regulagem de aproximação do kit ao disco duplo e um suporte de fixação da haste com mola e bucha inferior para regulagem de pressão do conjunto sobre o solo.

Roda Compactadora de Ferro "B"

Conjunto de suporte de fixação da roda, equipado com sistema de articulação do conjunto, castanha dentada para regulagem de abertura do ângulo de cobertura do sulco e limpador da roda compactadora de ferro com regulagem efetuada através dos furos oblongos do suporte da roda.

10.1.2 - Regulagem de pressão da Banda compactadora sobre o sulco

Para efetuar a pressão do kit sobre o solo, solte o parafuso "C" (Fig. 072) que fixa a bucha inferior da haste, pressione o braço da roda compactadora para cima e prenda a bucha inferior na haste. Efetue a mesma regulagem para todas as linhas da semeadora.

10.1.3 - Regulagem do ângulo de cobertura do sulco

Para efetuar a regulagem do ângulo de cobertura do sulco, solte a porca do eixo da roda "D" (Fig. 072) até que a castanha dentada fique livre para movimentar o conjunto da roda. Posicione a roda no ângulo ideal e aperte a porca do eixo da roda novamente. Efetue a mesma regulagem em todas as linhas da semeadora.

de hierro "B" (Fig. 071), que tiene como objetivo impulsar la ranura fazendo con el suelo se pone inmediatamente en la semilla, evitando la compactación, y la germinación de las semillas de facilitación. Viene con rueda dispuesta izquierda o la derecha.

10.1.1 - Componentes Asamblea Rueda de compactación (Fig. 072)

Montaje Roller Wheel Bracket "A"

El soporte de montaje de la rueda de prensa tiene un regulador que se fija en un disco doble, que permite el ajuste de la aproximación kit para el disco doble y un soporte con varilla de resorte y el casquillo para reducir el ajuste de presión ajustado en el suelo.

Rueda de hierro Roller "B"

Ajuste el soporte de la rueda, equipado con sistema de articulación junto dentada ángulo de apertura de la tuerca de ajuste de la cobertura de la ranura y la rueda compactador de limpiador de hierro con ajustable a través de los agujeros alargados de la rueda de apoyo.

10.1.2 - Regulación de la presión sobre la banda de suelo en el surco

Para colocar la presión del kit en el suelo, afloje el tornillo "C" (Fig. 072) que sujeta la tuerca del vástago inferior, presione el brazo de la rueda de prensa y asegurar el buje inferior del tallo. Haga el mismo ajuste para todas las filas de la sembradora.

10.1.3 - Ajuste del ángulo de cobertura de la ranura

Para realizar el ajuste del ángulo de cobertura de la ranura, afloje la tuerca del eje "D" (Fig. 072) rueda hasta que el engranaje marrón es libre para mover el conjunto de la rueda. Coloque la rueda en el ángulo óptimo y apretar la tuerca del eje de la rueda de nuevo. Haga el mismo ajuste en todas las líneas del sembrador.

tating seed germination. It comes with wheel positioned left or right.

10.1.1 - Components Assembly Compactor Wheel (Fig. 072)

Mounting Bracket Wheel Roller "A"

The mounting bracket of the press wheel has a regulator to be fixed in a double disc, allowing adjustment of the kit approximation to the double disc and a bracket with spring rod and bushing to lower the pressure adjustment set on the ground.

Iron Wheel Roller "B"

Set the wheel bracket, equipped with articulation system together toothed adjustment nut opening angle of coverage of the groove and the cleaner compactor wheel made of iron with adjustable through elongated holes of the support wheel.

10.1.2 - Regulating pressure on the soil Band on the groove

To place the pressure of the kit on the ground, loosen the screw "C" (Fig. 072) that secures the lower stem nut, press the arm of the press wheel up and secure the lower bushing on the stem. Make the same adjustment for all rows of the planter.

10.1.3 - Adjusting the angle of coverage of the groove

To make the adjustment of the angle of coverage of the groove, loosen the axle nut "D" (Fig. 072) wheel until the brown gear is free to move the wheel assembly. Place the wheel on the optimal angle and tighten the axle nut wheel again. Make the same adjustment on all lines of the sower.

10.1.4 - Regulagem do limpador da Roda compactadora

A roda compactadora de ferro possui uma haste limpadora “E” (Fig. 072) que deve trabalhar rente á roda de ferro. O ajuste deve ser efetuado sempre que a haste apresentar desgastes ou quando for alterado o ângulo de cobertura da roda compactadora. Efetue o mesmo procedimento de ajuste do limpador em todas as linhas da semeadora.

ATENÇÃO:

Efetue a mesma regulagem da pressão da roda compactadora de ferro sobre o solo e do ângulo de cobertura dos sulcos, em cada uma das linhas das unidades semeadoras.

10.1.4 - Regulador Rueda de compactación del limpiaparabrisas

La barra de hierro compactador tiene una varilla de limpiaparabrisas “E” (fig. 072) que deben trabajar se lave barra de hierro. El ajuste se debe realizar cada vez que el desgaste varilla de pantalla o cuando se cambia el ángulo de cobertura de la rueda de prensa. Realice el mismo procedimiento para ajustar el rascador en todas las líneas del sembrador.

ATENCIÓN:

Haga el mismo ajuste de la presión sobre la rueda de hierro del suelo en el suelo y el ángulo de cobertura de las ranuras en cada una de las filas de las unidades sembradoras.

10.1.4 - Regulating wiper Compactor Wheel

The compactor tire iron has a wiper rod “E” (Fig. 072) that should work will flush tire iron. The adjustment must be performed whenever the display rod wear or when you change the angle of coverage of the press wheel. Perform the same procedure to adjust the wiper on all lines of the sower.

ATTENTION:

Make the same adjustment of the pressure on the soil iron wheel on the ground and the coverage angle of the grooves in each of the rows of the planter units.

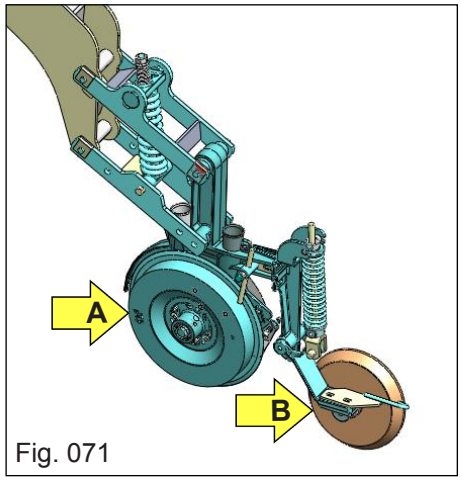


Fig. 071

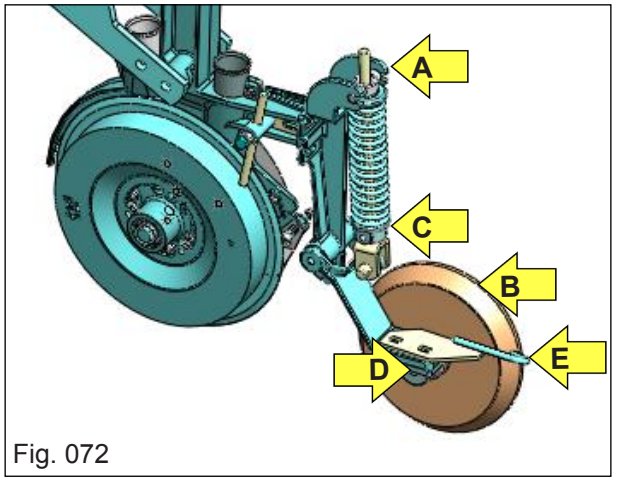


Fig. 072

10.2 - Kit para transportes (opcional)

O sistema para transporte longitudinal da Semeadora Adubadora ***5023PD*** ou ***5027PD***, é composto de um conjunto de acoplamento dianteiro composto de um cabeçalho e sistema de fixação na roda da semeadora “a” (Fig. 073), e de um conjunto de suporte traseiro composto de uma barra transversal com duas rodagens “b” (Fig. 073), que é fixada na parte traseira da semeadora.

10.2 - Kit para el transporte (opcional)

El sistema de transporte longitudinal o sembradora fertilizante ***5023PD 5027PD*** se compone de un conjunto de acoplamiento delantera consta de una cabecera y la fijación de la rueda del sistema de siembra “a” (Fig. 073), y un conjunto de soporte trasero comprende un travesaño con dos filmaciones ”b” (Fig. 073), que está unido a la parte trasera de la sembradora.

Para realizar el montaje del kit de transporte

10.2 - Kit for transport (optional)

The system for longitudinal transport or Seeder Fertilizer ***5023PD 5027PD*** is composed of a set of front coupling consists of a header and fixing on the wheel of the seeding system “a” (Fig. 073) , and a set of rear support comprises a crossbar with two filming “b” (Fig. 073) that is attached to the rear of the seeder.

To make mounting the longitudinal transport kit, proceed as follow:

Para efetuar a montagem do kit de transporte longitudinal, proceda da seguinte forma:

a) Fixe a barra transversal “a” (Fig. 074) nos tubos dianteiro e traseiro do chassi, próximo ao reforço do chassi, a uma distancia de 60mm. Utilize os parafusos e braçadeiras que acompanham o kit;

b) Acople os conjuntos das rodagens “b” (Fig. 074) na barra transversal, utilizando os pinos e travas de aço;

c) Na rodagem extrema de onde montou a barra transversal, retire as porcas e os parafusos da roda, e na parte interna coloque o suporte “a” (Fig. 075);

d) Na parte externa da roda (lado de fora), fixe o fixador da torre com engate tipo giro livre “a” (Fig. 076);

e) Acople no engate de giro livre a torre de engate de três pontos do trator “a” (Fig. 073);

f) Acople a torre de engate de três pontos no trator;

g) Levante o cabeçalho do implemento e trave-o para o transporte lateral.

Para efetuar o acoplamento ao trator para o transporte longitudinal de uma área para outra, acople o sistema hidráulico de três pontos do trator na torre de engate, a seguir acione o sistema hidráulico do trator e levante a torre na altura ideal para o transporte.

IMPORTANTE:

O transporte da maquina deve ser realizado apenas com ela totalmente vazia, caso contrário, poderá causar problemas com os pneus, avarias no chassi, deformação ou até mesmo quebra de componentes da semeadora.

ATENÇÃO:

Ao movimentar o trator/implemento, certifique-se se há espaço suficiente e se não há pessoas ou animais na área de manobras.

longitudinal, haga lo siguiente:

a) Fijar el larguero “a” (Fig. 074) la parte delantera y trasera de los tubos del chasis, cerca del fortalecimiento del chasis, a una distancia de 60 mm. Use los tornillos y las abrazaderas que vienen con el kit;

b) Conecte los sets de rodaje “b” (Fig. 074) en la barra transversal utilizando pernos y resortes de acero;

c) En la banda de rodadura extremo donde montó el larguero, quitar las tuercas y los pernos de la rueda, y en el interior del tenedor del lugar “a” (fig. 075);

d) En el exterior de la rueda (exterior), coloque la torre sujetador con tipo de acoplamiento de rueda libre “a” (fig. 076);

e) Fijar el enganche de rueda libre torre de tres puntos de enganche del tractor “a” (fig. 073);

f) Coloque la torre de enganche de tres puntos del tractor;

g) Elevar la cabecera de la aplicación y de bloqueo para el transporte lateral.

Para realizar el acoplamiento al tractor para el transporte longitudinal de una zona a otra, conecte el enganche de tres puntos en la torre hidráulica del tractor, a continuación, poner en marcha el sistema hidráulico del tractor y de la torre de elevación a la altura ideal para el transporte.

IMPORTANTE:

El transporte de la máquina sólo debe ser efectuado con ella completamente vacía, de lo contrario puede causar problemas con los neumáticos, daños en el chasis, deformación o incluso romper componentes de la sembradora.

ATENCIÓN:

Al mover el tractor/implementar, asegúrese de que tiene suficiente espacio y no hay personas o animales en el área de maniobras.

a) Attach the crossbar “a” (Fig. 074) the front and rear tubes of the chassis, near the strengthening of the chassis, at a distance of 60mm. Use the screws and clamps that come with the kit;

b) Connect the sets of filming “b” (Fig. 074) in the cross-bar using pins and latches steel;

c) In extreme tread where rode the crossbar, remove the nuts and bolts of the wheel, and inside place holder “a” (Fig. 075);

d) On the outside of the wheel (outside), attach the fastener tower with freewheeling coupling type “a” (Fig. 076);

e) Attach the hitch freewheeling tower three point hitch tractor “a” (Fig. 073);

f) Attach the tower three point hitch on the tractor;

g) Raise the header implement and lock for lateral transport.

To place the coupling to the tractor for longitudinal transport from one area to another, connect the hydraulic three-point hitch on the tractor tower, then crank the tractor hydraulic system and lift tower at the ideal height for transport.

IMPORTANT:

The transport of the machine must be performed only with it completely empty, otherwise it may cause problems with the tires, damage to the chassis, deformation or even break seeder components.

ATTENTION:

By moving the tractor/implement, make sure you have enough space and no people or animals on the maneuvering area.

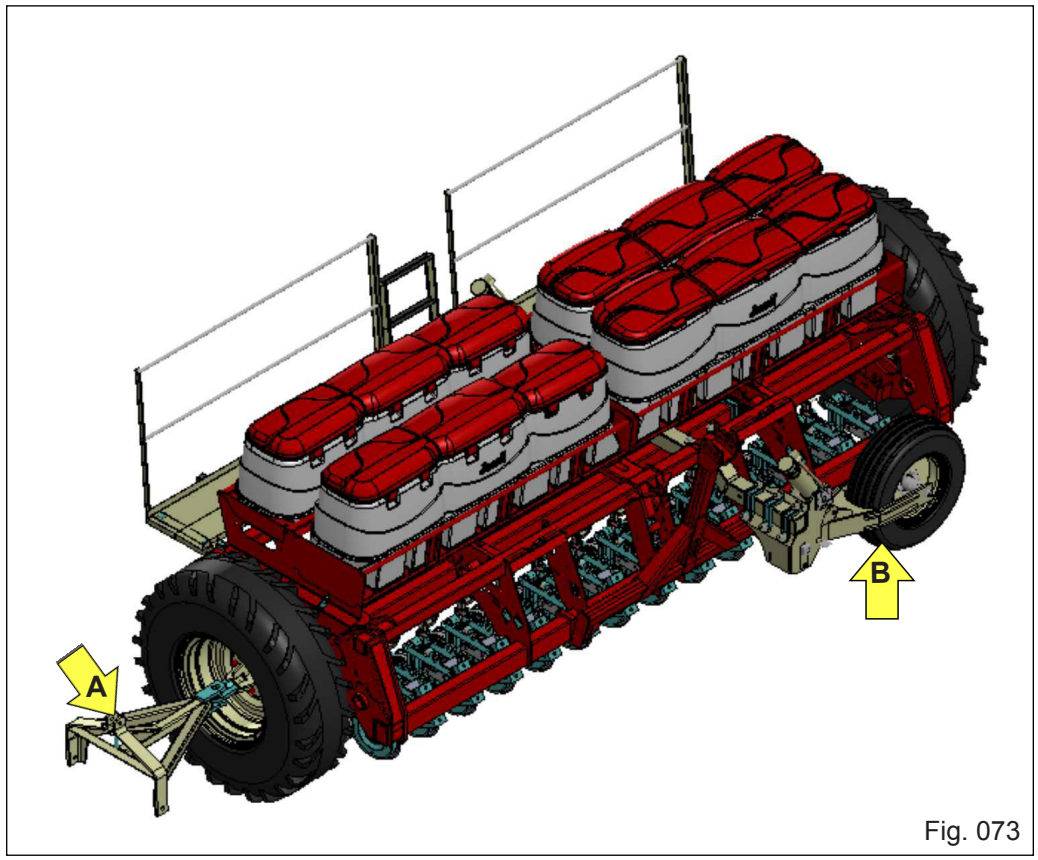


Fig. 073

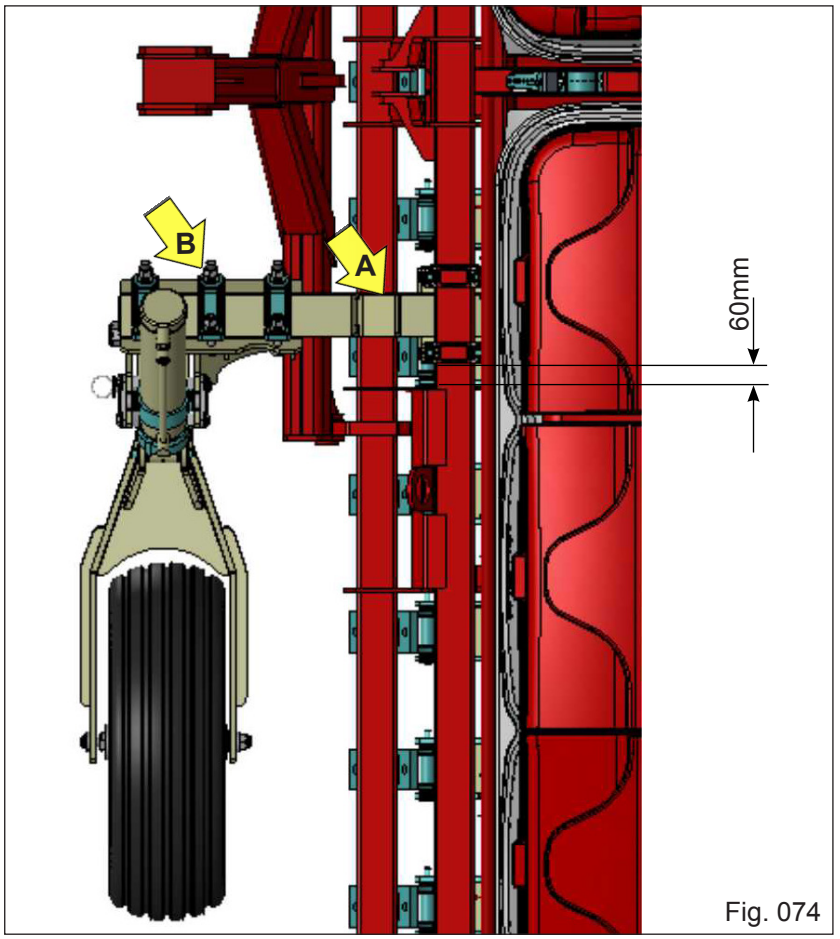


Fig. 074

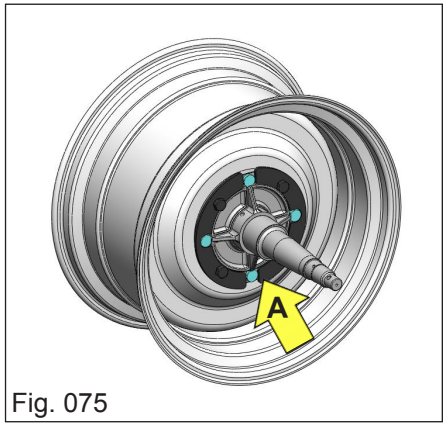


Fig. 075

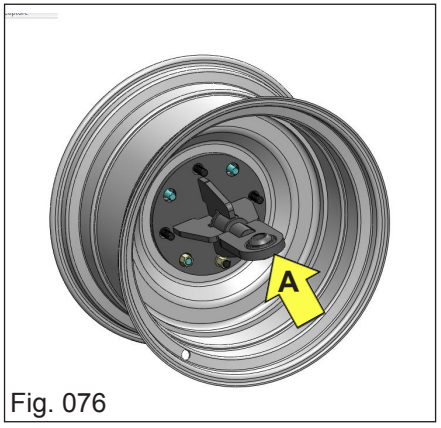


Fig. 076

10.3 - Kit Marcador de linha

O marcador de linhas é composto um conjunto de braço direito e esquerdo “A”, haste de regulagem “B”, conjunto do disco marcador “C” e conjunto do cilindro hidráulico com suplemento da haste “D”. O acionamento é efetuado através de mangueiras hidráulicas acopladas à válvula divisora de fluxo e cilindro hidráulico do marcador de linhas. A haste de regulagem “B” permite efetuar regulagens de abertura para atender a marcação da linha de plantio nos diversos espaçamentos. O conjunto do disco marcador “C” possui conjunto de castanhas dentadas que permitem a regulagem do ângulo de ataque do disco de corte para a marcação da linha de referência para o trator trabalhar (Fig. 077).

Para efetuar a montagem proceda da seguinte forma:

a) Identifique o marcador de linha direito e esquerdo antes de efetuar a montagem;

b) Fixe o conjunto no tubo dianteiro do chassi através de garras “E” (Fig. 077), parafusos e porcas;

c) Ligue os flexíveis da válvula divisora de fluxo rotativo nos pontos de entrada e saída.

d) Acople os flexíveis na entrada, saída e retorno do cilindro hidráulico do marcador de linhas.

e) Retire o pino trava do marcador “F”;

f) Acione o sistema hidráulico para testar o funcionamento do sistema.

ATENÇÃO:

Antes de acionar o sistema hidráulico para o acionamento do marcador de linhas, lembre-se de retirar o pino de fixação do marcador ao chassi da plantadora utilizado para o transporte.

10.3.1 - Regulagem do ângulo do Disco marcador

Os discos marcadores de linha possuem regulagens angular parra facilitar o trabalho de demarcação no solo. Para efetuar a regulagem proceda da seguinte forma:

a) Solte o parafuso “A” (Fig. 078) que fixa as castanhas dentadas ao suporte do disco marcador e

10.3 - Línea marcador Kit

Las líneas de marcador consta de un conjunto de derecha e izquierda “A” barra de regulación “B”, ajuste el disco marcador “C”, y junto con la adición de la varilla del cilindro hidráulico del brazo “D”. El accionamiento se realiza a través de la manguera hidráulica acoplado a la válvula de divisor de flujo y líneas de marcador cilindro hidráulico. La regulación bar “B” le permite hacer ajustes para satisfacer la etiqueta de apertura de la fila en las diversas distancias. El conjunto del disco marcador “C” ha puesto de nueces piñones que permiten el ajuste del ángulo de ataque de la hoja para el marcado de la línea de referencia para el trabajo del tractor (Fig. 077).

Para realizar el montaje proceder de la siguiente manera:

a) Identificar la derecha línea de marcador y la izquierda antes de la asamblea;

b) Asegurar el grupo en el tubo del chasis frontal por las garras “E” (fig. 077), tornillos y tuercas;

c) Conectar el flexible de la válvula divisora de flujo giratorio en los puntos de entrada y salida.

d) Fije flexibles en la entrada, salida y retorno de marcadores cilindros hidráulicos.

e) Eliminar el marcador pasador de bloqueo “F”;

f) Operar el sistema hidráulico para probar el funcionamiento del sistema.

ATENCIÓN:

Antes de arrancar el sistema hidráulico para accionar las líneas de marcador, no olvide quitar el marcador de pasador de retención a la estructura de la maceta para el transporte.

10.3.1 - Ajustar el ángulo del disco bala

Los discos marcadores de línea tienen ajustes angulares parra facilitan el trabajo de demarcación en el terreno. Para realizar el ajuste, proceda de la siguiente manera:

a) Afloje el tornillo “A” (Fig. 078) que fija el castañas piñones para apoyar el disco marcador y la varilla

10.3 - Kit Marker line

The marker lines consists a set of right and left “A” regulation bar “B”, set the marker disc “C” and together with the addition of hydraulic cylinder rod “D” arm. Drive is made through hydraulic hose coupled to the flow divider valve and hydraulic cylinder marker lines. The regulation bar “B” allows you to make adjustments to meet the opening tag of the row in the various spacings. The set of the marker disc “C” has set of sprockets nuts that allow the adjustment of the angle of attack of the blade for marking the reference line for tractor work (Fig. 077).

To place the assembly proceed as follows:

a) Identify the marker line right and left before making the assembly;

b) Secure the assembly in the front frame tube by claws “E” (Fig. 077), screws and nuts;

c) Connect the flexible divider valve rotating flux at points of entry and exit.

d) Attach flexible on entry, exit and return hydraulic cylinder marker lines.

e) Remove the lock pin marker “F”;

f) Operate the hydraulic system to test system operation.

ATTENTION:

Before starting the hydraulic system to drive the marker lines, remember to remove the retaining pin marker to the frame of the planter used for transportation.

10.3.1 - Regulagem do ângulo do Disco marcador

Os discos marcadores de linha possuem regulagens angular parra facilitar o trabalho de demarcação no solo. Para efetuar a regulagem proceda da seguinte forma:

a) Solte o parafuso “A” (Fig. 078) que fixa as chestnuts sprockets to support the marker disc and ma-

haste do marcador;

b) Gire o disco marcador na posição desejada e aperte o parafuso “A” (Fig. 078).

ATENÇÃO:

Regule o ângulo do disco do marcador o suficiente para marcar a posição para passar o pneu, evitando a abertura larga do sulco.

ATENÇÃO:

Antes de acionar os marcadores de linhas da plantadora observe se não há pessoas ou animais na área de ação dos marcadores de linhas ou sob a mesma.

marcador;

b) Girar el disco marcador a la posición deseada y apriete el tornillo “A” (Fig. 078).

ATENCIÓN:

Ajuste el ángulo bastante difícil marcador para marcar la posición para mover el neumático, evitando la amplia abertura de la ranura.

ATENCIÓN:

Antes de iniciar marcadores filas de nota plantador que no hay personas o animales en el área de acción de las líneas de marcadores o bajo.

rker rod;

b) Turn the marker disc to the desired position and tighten screw “A” (Fig. 078).

ATTENTION:

Adjust the angle hard enough marker to mark the position to move the tire, avoiding the wide opening of the groove.

ATTENTION:

Before starting markers rows of planter note that no people or animals in the area of action of markers lines or under.

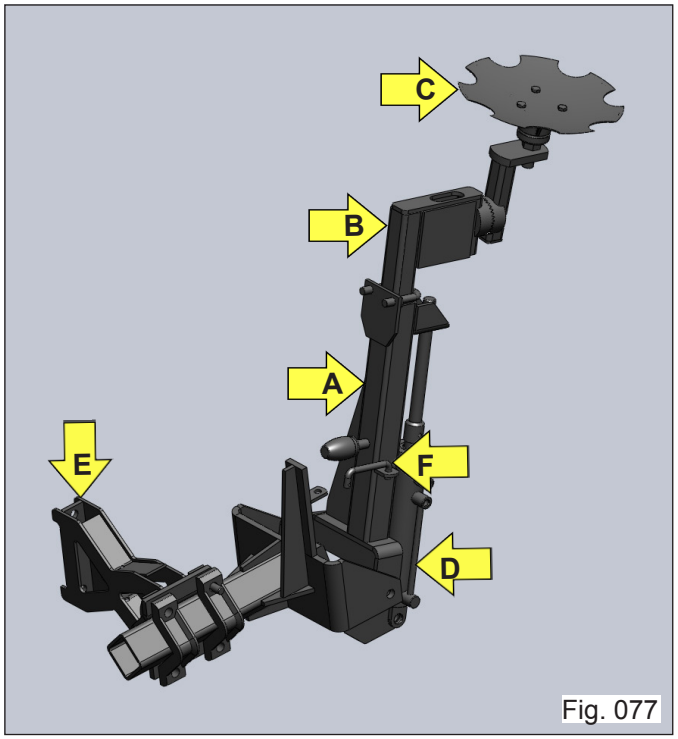


Fig. 077

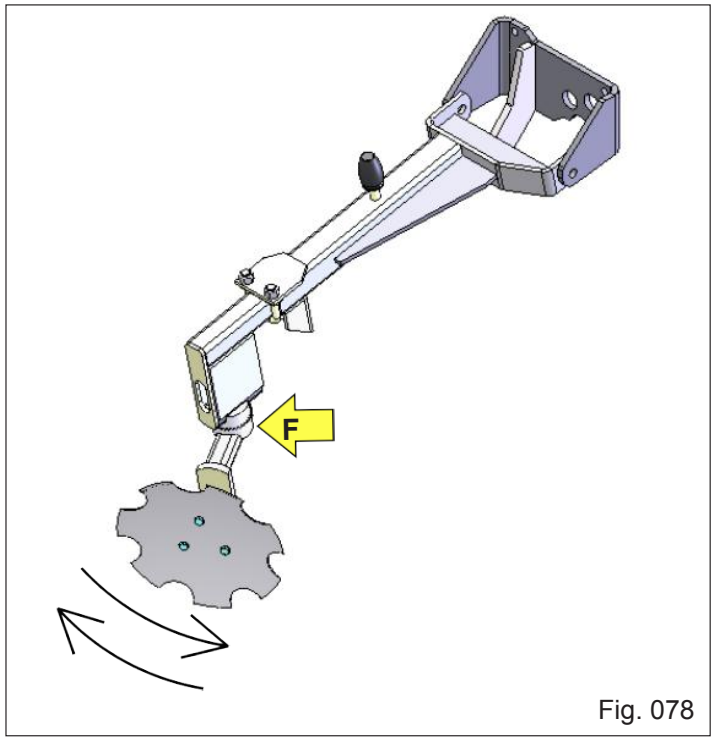


Fig. 078

10.3.2 - Regulagem do Marcador de linhas

Para efetuar a regulagem do marcador de linhas, é importante que mantenha na mesma medida a bitola dianteira e traseira do trator “B” e defina o espaçamento entre linhas de plantio “E” (Fig. 079).

A seguir utilize a formula abaixo para definir a distância do marcador.

10.3.3 - Cálculo da distância do Marcador

Apresentamos a seguir orientações de como determinar a distância do Marcador:

Formula: $\mathbf{D = \frac{E \times (N+1) - B}{2}}$

Onde:
E = Espaçamento entre linhas (metros)
N = Numero de linhas da semeadora
B = Bitola dianteira do trator
D = Distancia do Marcador

Exemplo:

Para o plantio de 17 linhas da semeadora, com espaçamento de 0,17 m e a bitola dianteira do trator com 1,43 m, determine a distância do marcador de linhas.

$\mathbf{D} = \frac{0{,}17 \times (17+1) - 1{,}43}{2}$ $\mathbf{D} = \frac{0{,}17 \times 18 - 1{,}43}{2}$

D = 1,63 **D** = 0,815 m

Com base no exemplo acima, para efetuar a regulagem do marcador de linhas, proceda conforme instruções a seguir:

a) Acione o sistema hidráulico e abaixe primeiramente o implemento, deixando-a em posição de trabalho, e posteriormente o marcador de linhas;

b) Para obter a medida “D” caminhe com o implemento por alguns metros, meça a distância entre o centro do rastro do trator e o centro da primeira linha de semente (Fig. 079);

a) Afrouxe as porcas do grampo de fixação da haste do marcador, a seguir desloque-a até a posição

10.3.2 - Ajuste de las líneas de marcador

Para realizar la regulación de las líneas de marcador, es importante mantener el mismo calibre que la parte delantera y trasera del tractor “B” y ajuste el espaciamiento de siembra “E” (fig. 079).

A continuación, utilice la fórmula siguiente para establecer la distancia del marcador.

10.3.3 - Cálculo del marcador de distancia

La siguiente orientación sobre la forma de determinar la distancia del marcador:

Formula: $\mathbf{D = \frac{E \times (N+1) - B}{2}}$

Dónde:
E = Distancia (metros)
N = Número de filas Drill
B = tractor fronta bitola
D = Distancia al marcadores

Ejemplo:

Para plantar 17 filas de siembra con una separación de 0,17 m tractor frontal de calibre con 1,43 m, determinar la distancia de las líneas de marcador.

$\mathbf{D} = \frac{0{,}17 \times (17+1) - 1{,}43}{2}$ $\mathbf{D} = \frac{0{,}17 \times 18 - 1{,}43}{2}$

D = 1,63 **D** = 0,815 m

Basado en el ejemplo anterior para realizar el ajuste de las líneas de marcador, proceda como se indica a continuación:

a) Utilice el sistema hidráulico y baje el equipo primero, dejándola en posición de trabajo, y luego las líneas de marcador;

b) Para la medida “D” caminar por la práctica de unos pocos metros, medir la distancia entre el centro de la pista de tractor y la primera línea de la semilla (Fig. 079) Centro;

a) Afloje las tuercas de fijación que sujetan la barra de marcadores, a continuación, deslícela hasta la posición “D” (Fig. 079). Coloque de nuevo el clip;

10.3.2 - Setting the marker lines

To place the regulation of the marker lines, it is important to keep the same gauge as the front and rear of the tractor “B” and set the spacing of planting “E” (Fig. 079).

Then use the formula below to set the distance of the marker.

10.3.3 - Calculation of the distance marker

The following guidance on how to determine the distance of the marker:

Formula: $\mathbf{D = \frac{E \times (N+1) - B}{2}}$

Where:
E = spacing (meters)
N = Number of rows Drill
B = Gauge front tractor
D = Distance to Bookmark

Example:

To plant 17 rows of sowing with spacing of 0.17 m gauge front tractor with 1.43 m, determine the distance from the marker lines.

$\mathbf{D} = \frac{0{,}17 \times (17+1) - 1{,}43}{2}$ $\mathbf{D} = \frac{0{,}17 \times 18 - 1{,}43}{2}$

D = 1,63 **D** = 0,815 m

Based on the example above to make the adjustment of the marker lines, proceed as instructed below:

a) Operate the hydraulic system and lower the implement first, leaving her in working position, and then the marker lines;

b) For the measure “D” walk the implement for a few meters, measure the distance between the center of the tractor trail and the first line of seed (Fig. 079) center;

a) Loosen the clamp nuts securing the marker rod, then slide it to the position “D” (Fig. 079). Attach the

"D" (Fig. 079). Fixe o grampo novamente;

b) Efetue a regulagem de ataque do disco marcador, de maneira que efetue uma marca visível no solo. As marcas deixadas pelos discos marcadores devem servir de referencia para passar o pneu do trator;

c) Acione o comando hidráulico do trator para levantar e abaixar o implemento. Verifique se os marcadores de linhas estão funcionando corretamente.

ATENÇÃO:

Observe os cuidados com a segurança nas operações de acionamento do cilindro hidráulico e movimentação do implemento, mencionados anteriormente. Utilize ferramentas adequadas para as operações de regulagem.

b) Hacer el disco marcador Ataque de ajuste, por lo que usted hace una marca visible en el suelo. Las marcas dejadas por los discos marcadores deben servir de referencia para pasar el neumático de tractor;

c) Utilice el mando hidráulico del tractor para subir y bajar el apero. Asegúrese de que los marcadores de línea funcionan correctamente.

ATENCIÓN:

Tenga en cuenta el cuidado con la seguridad en las operaciones de Impulsión del cilindro hidráulico y mover el implemento se ha mencionado anteriormente. Utilizar los instrumentos necesarios para las operaciones de ajuste.

clip again;

b) Make the adjustment Attack marker disc, so that you make a visible mark on the ground. The marks left by the markers disks should serve as a reference to pass the tractor tire;

c) Operate the tractor hydraulic control to raise and lower the implement. Make sure the line markers are working properly.

ATTENTION:

Note the care with safety in operations drive the hydraulic cylinder and moving the implement previously mentioned. Use appropriate tools to adjustment operations.

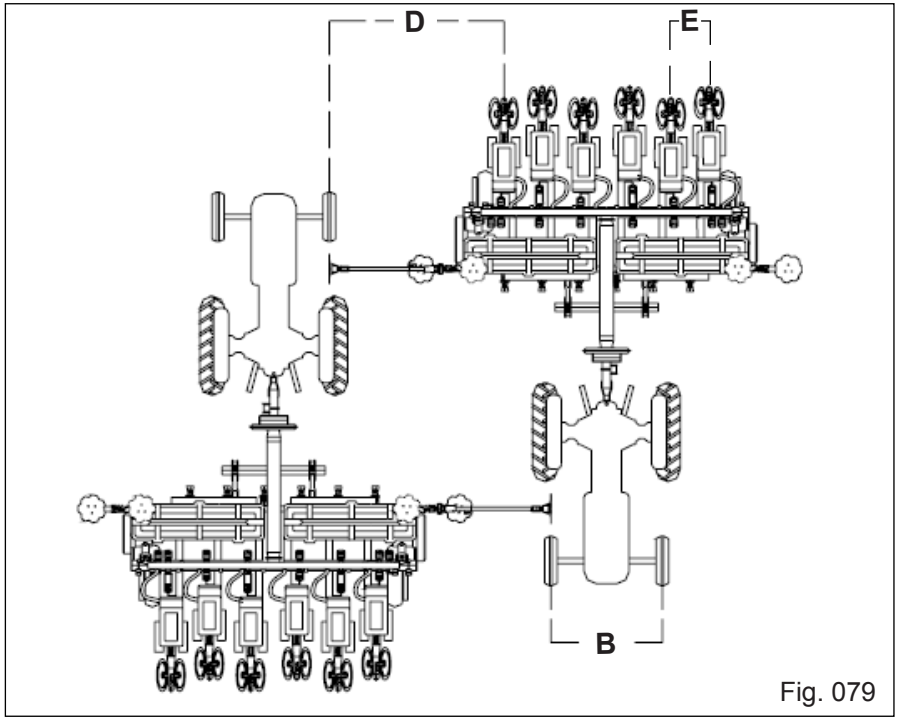


Fig. 079

11 - PLANEJAMENTO DA SEMEADURA

Em qualquer atividade, o planejamento é uma das mais importantes etapas para a redução de erros e riscos, ou seja, para aumentar as chances de sucesso. Assim, o principal objetivo do planejamento é estabelecer um cronograma de atividades para que o produtor possa realizar o plantio de forma eficiente e segura.

Antes de efetuar a semeadura é importante que efetue um planejamento correto, visando obter uma excelente produtividade, para isso deve ser considerado que o numero de plantas na colheita é menor que o numero de sementes efetivamente distribuídas, devido a fatores como o índice de germinação, pureza física e vigor das sementes (informações fornecidas nas embalagens das sementes), além de pragas, doenças e condições climáticas que podem ocorrer durante o ciclo cultural.

Para que o produtor consiga obter sucesso durante a semeadura e aproveitar ao máximo o desempenho da sua semeadora, é necessário que durante a semeadura se façam os ajustes necessários. Visando auxiliar o produtor a obter melhor qualidade de implantação de suas lavouras, apresentamos algumas dicas:

1) É importante que o produtor faça uma checagem geral da semeadora, especialmente nos elementos de corte, de deposição de adubo e da semente, engrenagens e correntes de transmissão, discos duplos do adubo e sementes, limitadores de profundidade / compactadores, condutores de adubo e sementes e, principalmente, dos componentes de distribuição de sementes e adubos, evitando que a mesma seja lembrada apenas nos dias da semeadura.

2) A semeadora deve estar preparada para o espaçamento entre linhas, adequada para cada cultura.

3) À medida que se aproxima a data da semeadura, o agricultor deverá adquirir sua semente e regular o implemento. Para decidir sobre a compra da semente, deve-se levar em conta o seu sistema de produção (nível tecnológico utilizado), as condições de solo e clima da

11 - PLANIFICACIÓN DE LA SIEMBRA

En cualquier actividad, la planificación es uno de los pasos más importantes para reducir el error y el riesgo, es decir, para aumentar las posibilidades de éxito. Por lo tanto, el principal objetivo de la planificación es establecer un cronograma de actividades para las que el productor puede hacer que la plantación de manera eficiente y segura.

Antes de hacer la plantación es importante que crea una correcta planificación con el fin de obtener una excelente productividad por lo que esta debe considerarse que el número de plantas en la cosecha es menor que el número de semillas distribuido de manera efectiva, debido a factores tales como la tasa de germinación, pureza física y vigor (información proporcionada en el embalaje de las semillas), además de las plagas, las enfermedades y las condiciones climáticas que pueden ocurrir durante el ciclo del cultivo.

Para el productor puede tener éxito en la siembra para obtener el máximo rendimiento de su plantador, es necesario que durante la siembra es hacer los ajustes necesarios. Con el objetivo de ayudar a los agricultores a mejorar la calidad de la implementación de sus cultivos son algunos consejos:

1) Es importante que los productores hacen un chequeo general de la siembra, especialmente en los elementos de corte, la deposición de fertilizantes y semillas, engranajes y cadenas de transmisión, dobles discos de fertilizantes y semillas topes para fresas / compactadoras, conductores de fertilizantes y las semillas, y en especial de los componentes de la distribución de semillas y fertilizantes, evitando que sea recordado sólo en los días de la siembra.

2) El sembrador debe estar preparado para la línea espaciamiento, adecuada a cada cultura.

3) Cuando se acerque la fecha de la siembra, el agricultor debe comprar sus semillas y regular la práctica. Para decidir sobre la compra de semilla, se debe tener en cuenta su sistema de producción (nivel de tecnología utilizada), las condiciones del suelo y clima de

11 - PLANNING THE SEEDING

In any activity, planning is one of the most important steps to reducing error and risk, ie, to increase the chances of success. Thus, the main purpose of planning is to establish a schedule of activities for which the producer can make planting efficiently and safely.

Before making planting is important that make a correct planning in order to obtain an excellent productivity so this should be considered that the number of plants at harvest is less than the number of seeds effectively distributed, due to such factors as the rate of germination, physical purity and vigor (information provided on the packaging of seeds), in addition to pests, diseases and climatic conditions that may occur during the crop cycle.

For the producer can succeed at planting to get the most performance from your planter, it is necessary that during the seeding is to make the necessary adjustments. Aiming to help the farmers to get better deployment quality of their crops are some tips:

1) It is important that producers make a general check of the sower, especially in cutting elements, deposition of fertilizer and seed, gears and transmission chains, double discs of fertilizer and seed drill stops / compactors, drivers of fertilizer and seeds, and especially of the components of the distribution of seeds and fertilizers, preventing it to be remembered only in the days of sowing.

2) The sower must be prepared to line spacing, appropriate to each culture.

3) As you approach the date of planting, the farmer must purchase their seed and regulate the implement. To decide on the purchase of seed, one should take into account its production system (level of technology used), the conditions of soil and climate of

onde a lavoura será conduzida.

4) Após definido a semente a ser utilizada, o produtor deverá estar atento, pois mesmo que ele utilize o mesmo cultivar ou híbrido plantado no ano anterior, as sementes podem ter variações de tamanho e formato, exigindo uma nova regulagem da semeadora.

5) A regulagem final do implemento deve ser sempre realizada em condições de plantio e não nos galpões ou em estradas.

6) Efetue o reconhecimento do local onde vai efetuar o plantio. Faça demarcações dos locais perigosos ou que tenham obstáculos.

7) O agricultor deve levar em consideração que, para cada híbrido ou cultivar plantado, existe uma faixa de densidade de plantio recomendada. Dessa forma, se o produtor for plantar mais de uma cultivar, a regulagem da semeadora deverá ser repetida para cada tipo de semente utilizada.

8) Verifique se a relação de engrenagens dos câmbios de regulagem de distribuição de adubo e sementes, estão de acordo com a distribuição desejada. Verifique a abertura dos rotores acanelados de acordo com tabela de distribuição.

9) Observe que o ponto ideal para semeadura no sistema de plantio direto é aquele onde o solo apresenta baixa ou nenhuma aderência nos discos duplos; quando o solo mobilizado não forma torrões e a cobertura vegetal é cortada completamente e não é empurrada para dentro do sulco pelos discos duplos.

10) Outro aspecto importante a ser considerado na semeadura é a profundidade, que deve ser a mais uniforme possível, permitindo uma emergência das plantas ao mesmo tempo e evitando “plantas dominadas” que geralmente não produzem, mas que competem com as demais por água, luz e nutrientes.

11) A profundidade da semeadura deverá variar de acordo com as condições de clima e de solo. Em condições que dificultem a emergência das plantas, a profundidade deverá ser menor. Sementes rasas ou fundas demais, ou ainda muito próximas ao adubo, podem

donde se realiza el cultivo.

4) Después de fijar la semilla que se utilizará, el productor debe tener en cuenta que a pesar de que utiliza el mismo cultivar o híbrido plantado el año anterior, las semillas pueden tener variaciones en forma y tamaño, lo que requiere un nuevo ajuste de la siembra.

5) El ajuste final de la práctica siempre debe mantenerse en condiciones de siembra y no en los galpones o en las carreteras.

6) Realizar el reconocimiento del lugar donde se hará la siembra. Escribe demarcaciones de lugares peligrosos o tienen obstáculos.

7) El productor debe tener en cuenta que para cada híbrido o cultivar sembrado, hay una gama de densidad de siembra recomendada. Por lo tanto, si el productor está sembrando más de una variedad, el ajuste de la siembra se debe repetir para cada tipo de semilla utilizada.

8) Asegúrese de que la relación de transmisión de distribución regulador del mercado de los fertilizantes y las semillas son de acuerdo con la distribución deseada. Compruebe la apertura de acanelados rotores de acuerdo con la tabla de distribución.

9) Tenga en cuenta que el ideal para la siembra en el punto de la labranza es que cuando el suelo contiene poco o nada de agarre en los discos dobles; movilizado cuando el suelo no forma terrones y la vegetación se corta por completo y no se introduce en la ranura de los discos dobles.

10) Otro aspecto importante a considerar es la profundidad a la siembra, que debe ser lo más uniforme posible, lo que permite una emergencia de la planta y, al mismo tiempo, evitar las “plantas dominadas”, que por lo general no producen, pero compitiendo con otros para el agua, La luz y nutrientes.

11) La profundidad de siembra debe variar según el clima y el suelo. En las condiciones que impiden la emergencia de las plantas, la profundidad debe ser más pequeño. Semillas poco profundos o muy profundos, o muy cerca de la lata de fertilizantes

where farming is conducted.

4) After set the seed to be used, the producer must be aware that even though it uses the same cultivar or hybrid planted the previous year, the seeds may have variations in shape and size, requiring a new adjustment of the seeding.

5) The final adjustment of the implement should always be held in planting conditions and not in the sheds or on roads.

6) Perform the recognition of the place where you will make planting. Write demarcations of hazardous locations or have obstacles.

7) The farmer must take into account that for each hybrid or cultivar planted, there is a range of planting density recommended. Thus, if the producer is planting more than one cultivar, the adjustment of the seeding should be repeated for each type of seed used.

8) Make sure the gear ratio of exchange regulator distribution of fertilizer and seed are in accordance with the desired distribution. Check the opening of acanelados rotors according to the distribution table.

9) Note that the ideal for sowing in the tillage point is that where the soil contains little or no grip in the double discs; mobilized when the soil does not form clods and vegetation is cut completely and is not pushed into the groove by double discs.

10) Another important aspect to be considered is the depth at sowing, which should be as uniform as possible, allowing a plant emergency and at the same time avoiding “plants dominated” which generally do not produce, but competing with others for water, light and nutrients.

11) The depth of sowing should vary according to climate and soil. In conditions that impede plant emergence, the depth should be smaller. Shallow or too deep seeds, or very close to the fertilizer can rejudicar germination and emergence. It is very important to monitor

prejudicar a germinação e a emergência. É muito importante monitorar o plantio durante sua execução, cavando o solo, na linha de plantio, para verificar a quantidade de sementes distribuídas por metro e a profundidade das mesmas.

12) Outro aspecto importante para a qualidade da semeadura é a velocidade. Trabalhe na velocidade recomendada de acordo com a cultura, sob pena de comprometer a sua densidade e o rendimento da lavoura.

13) Opere sempre com o implemento nivelado. A penetração dos discos duplos no solo deve ser solucionada ajustando-se sua posição (altura) e a pressão das molas do sistema pantográfico e bandas controladoras de profundidade das unidades semeadoras. Havendo necessidade utilize os calços do cilindro hidráulico para auxiliar na regulagem da profundidade da semeadura.

14) Verifique se não há qualquer objeto no interior dos depósitos de adubo e sementes que possam danificar os conjuntos distribuidores.

15) Use sempre adubos secos, livre de impurezas.

16) Se for efetuar o tratamento das sementes, utilize somente depois que as mesmas estiverem secas, pois os resíduos úmidos podem provocar o travamento da caixa de sementes e distribuição divergentes da desejada.

17) Verifique, com cuidado, em todas as caixas distribuidoras de sementes, o posicionamento da alavanca, que deve ser igual para todas elas. Procure observar se existem pequenas imperfeições no conjunto dosador, que possam ocasionar danos nas sementes e falhas na semeadura.

18) Percorra um trecho de, pelo menos, 50 metros no campo e nas condições de operação, coletando sementes e fertilizante em todas as linhas de semeadura. Se houver diferenças marcantes no número de sementes dosadas ou no peso de fertilizante entre as linhas, provavelmente existem problemas de regulagens, de desgaste ou quebra de peças, os quais poderão ser

rejudicar germinación y emergencia. Es muy importante controlar la siembra, mientras que correr, cavar la tierra en la fila, para verificar el importe distribuido por metro y la profundidad de esa semilla.

12) Otro aspecto importante de la calidad de la siembra es la velocidad. Trabaje a la velocidad recomendada de acuerdo a la cultura, de otra manera compromete su densidad y el rendimiento del cultivo.

13) Siempre opere con el nivel de la aplicación. La penetración de los dobles discos en el suelo debe ser resuelto mediante el ajuste de su posición (altura) y la presión del muelle del sistema de pantógrafo y el control de bandas de cuerpos de siembra de profundidad. No hay necesidad de utilizar cuñas cilindro hidráulico para ayudar en la regulación de la profundidad de siembra.

14) Asegúrese de que no hay ningún objeto dentro de los depósitos de fertilizantes y semillas que pueden dañar distribuidores sets.

15) Utilice siempre fertilizantes secos, libres de impurezas.

16) Si usted hace un tratamiento de semillas, utilice sólo después de que están secos, ya que los residuos húmedos pueden provocar el bloqueo de la distribución de semillas y divergente de la casilla deseada.

17) Comprobar cuidadosamente en todas las cajas de distribución de semillas, el posicionamiento de la palanca, que debe ser el mismo para todos ellos. Trate de observar si hay pequeñas imperfecciones en el conjunto de dosificación, que pueden causar daños a las semillas y los fallos de siembra.

18) Desplácese a través de un tramo de al menos 50 metros sobre el terreno y las condiciones de operación, la recolección de semillas y fertilizantes en todas las líneas de siembra. Si hay marcadas diferencias en el número de semillas o fertilizantes dosificada en peso entre líneas, es probable que haya problemas de configuración, desgaste o rotura de piezas, que pueden ser

the planting while running, digging the soil in the row, to verify the amount distributed per meter and depth of that seed.

12) Another important aspect of the quality of sowing is speed. Work at the recommended speed according to the culture, otherwise compromise its density and crop yield.

13) Always operate with the level implement. The penetration of double discs into the soil should be resolved by adjusting its position (height) and spring pressure of the pantograph system and controlling bands of deep sowing units. No need to use shims hydraulic cylinder to assist in regulating the depth of sowing.

14) Make sure there is not any object within the deposits of fertilizer and seeds that can damage distributors sets.

15) Always use dry fertilizers, free from impurities.

16) If you make a seed treatment, use only after that they are dry, because wet wastes can cause locking of the seed and divergent distribution of the desired box.

17) Check carefully on all distribution boxes of seeds, the positioning of the lever, which must be the same for all of them. Try to observe if there are small imperfections in the metering assembly, which may cause damage to seeds and seeding failures.

18) Scroll through a stretch of at least 50 meters in the field and the conditions of operation, collecting seeds and fertilizer in all lines of sowing. If there are marked differences in the number of dosed seed or fertilizer in weight between the lines, there are probably problems settings, wear or breakage of parts, which can be corrected before the start of cultivation.

corrigidos antes do início do plantio.

19) Verifique, também, se todas as linhas atingem a profundidade desejada de trabalho. Se houver diferenças, observe o funcionamento de cada uma delas.

20) Verifique as rodas controladoras / compactadoras em "V", para que a pressão não seja sobre as sementes, evitando a compactação na superfície e a formação de bolsões de ar próximos à semente.

21) Lubrifique todos os pontos de lubrificação do implemento no início e durante a época de plantio.

22) Efetue o reaperto geral de todos os elementos de fixação.

23) Siga todas as recomendações de segurança no preparo, regulagens, operações e manutenção indicadas neste manual, no manual do trator, de outros acessórios que venha utilizar na semeadora, bem como as recomendações dos fornecedores de adubo, sementes e qualquer produto químico que venha utilizar durante o plantio.

24) Sempre consulte o manual de instruções para a correta regulagem da semeadora.

12 - PROCEDIMENTOS PARA OPERAÇÃO DE SEMEADURA

1) Ao transportar ou operar o implemento para a semeadura, é permitido a permanência somente do operador no trator. Não de carona a ninguém e não permita que outras pessoas subam na semeadora.

2) Não permita que crianças brinquem nas proximidades ou sobre a semeadora, quando a mesma estiver em operação, no transporte ou armazenada.

3) Não efetue curvas fechadas durante o plantio, os componentes podem ser danificados;

4) Use equipamentos de proteção individual para as operações de trabalho.

5) Utilize roupas e calçados adequados. Evite usar roupas largas ou presas ao corpo, que podem se enroscar nas partes moveis.

6) Efetue vistorias diárias, nos distribuidores de sementes e adubo. Confira as regulagens estabelecidas no inicio da semeadura.

corregida antes de que el inicio del cultivo.

19) También puedes ver si todas las líneas llegan a la profundidad de trabajo deseada. Si hay diferencias, observar el funcionamiento de cada uno.

20) Comprobar las ruedas de control / compactación de "V", de manera que la presión no es en las semillas, evitando la compresión en la superficie y la formación de bolsas de aire cerca de la semilla.

21) Engrase todos los puntos de lubricación del implemento al inicio y durante la temporada de siembra.

22) Realizar endurecimiento general de todos los elementos de fijación.

23) Siga todas las instrucciones de seguridad en la preparación, ajuste, operación y mantenimiento de este manual, el tractor, otros accesorios que se utilizarán en la sembradora manual, y las recomendaciones de los proveedores de fertilizantes, semillas y cualquier sustancia química que se utilizar durante la siembra.

24) Consulte siempre el manual de instrucciones para el ajuste correcto de la siembra.

12 - PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS PARA SIEMBRA

1) Al transportar o manejar el implemento para la siembra, quedando sólo en el operador del tractor. No circular a cualquiera y no deje que otras personas suban la sembradora.

2) No permita que los niños jueguen sobre o cerca de la siembra, cuando está en funcionamiento, el transporte o el almacenamiento.

3) No hacer curvas cerradas durante la plantación, los componentes electrónicos podrían dañarse;

4) el uso de equipo de protección personal para las operaciones de trabajo.

5) Utilice ropa y calzado adecuado. Evite usar suelta o adherida al cuerpo, lo que puede quedar atrapado en el movimiento de la ropa de repuesto.

6) Realizar inspecciones diarias, los distribuidores de semillas y fertilizantes. Compruebe los ajustes en el inicio de la sembradora.

19) Also check if all the lines reach the desired working depth. If there are differences, observe the operation of each.

20) Check the controlling wheels / compacting "V", so that the pressure is not on the seeds, avoiding compression on the surface and the formation of air pockets near the seed.

21) Lubricate all lubrication points of the implement at the beginning and during the planting season.

22) Perform general tightening of all fasteners.

23) Follow all safety advice in the preparation, adjustments, operations and maintenance in this manual, the tractor, other accessories that will be used in manual seeder, and the recommendations of the suppliers of fertilizer, seeds and any chemical that will use during planting.

24) Always refer to the instruction manual for the correct adjustment of the seeding.

12 - OPERATING PROCEDURES FOR SOWING

1) When transporting or operating the implement for sowing, remaining only in the tractor operator is allowed. Do not ride to anyone and do not let other people climb the seeder.

2) Do not allow children to play on or near the sower, when it is in operation, transport or storage.

3) Do not make closed curves during planting, the components can be damaged;

4) Use of personal protective equipment for work operations.

5) Use appropriate clothing and footwear. Avoid wearing loose or attached to the body, which can get caught in moving parts clothing.

6) Perform daily inspections, the distributors of seeds and fertilizer. Check the settings established at the beginning of the sowing.

7) Utilize velocidades adequadas com as condições do terreno ou do caminho a percorrer. Observe as velocidades indicadas para cada cultura.

8) Verifique nas primeiras 08 horas de trabalho a tensão das correntes de acionamento da rodagem, catracas, câmbios, dosadores de adubo e sementes.

9) Nunca trabalhe sem os dispositivos de proteção do implemento.

10) Tenha cuidado ao efetuar o acoplamento da semeadora ao trator.

11) Ao abaixar ou erguer a semeadora, observe se não há pessoas ou animais próximos ao implemento.

12) Verifique a largura de transporte do implemento, tenha cuidado ao passar em locais estreitos.

13) Ao desengatar o implemento, faça em local plano e firme, utilize os pés de apoio e levante mecânico. Certifique-se que a mesma esta devidamente apoiada.

IMPORTANTE:

Efetue a semeadura na velocidade indicada para cada cultura, a não observância desta informação pode acarretar distribuição desuniformes e perda na produtividade final.

ATENÇÃO:

Ao início de cada turno de trabalho ou após nova preparação do implemento, o operador deve efetuar inspeção rotineira das condições de operacionalidade e segurança, se constatadas anormalidades que afetem a segurança, as atividades devem ser interrompidas, e efetuado as correções necessárias. (NR-12 – item 12.131).

É vedado, em qualquer circunstância, o transporte de pessoas no trator e em qualquer ponto da semeadora. (NR-31, item 31.12.10).

7) Utilizar con las condiciones del terreno adecuados o el camino a seguir velocidades. Tenga en cuenta las velocidades indicadas para cada cultura.

8) Hacer las primeras 08 horas de tensión de trabajo de las cadenas de transmisión de los alimentadores de la banda de rodadura, trinquetes, Cambio de moneda, fertilizantes y semillas.

9) Nunca se debe trabajar sin dispositivos de protección implementan.

10) Tenga cuidado al realizar el acoplamiento de la sembradora tractor.

11) Al bajar o levantar la sembradora, tenga en cuenta que no hay personas o animales cerca del implemento.

12) Compruebe la anchura de transporte de la cautela de implementar, usar al franquear lugares estrechos.

13) Al desenganchar el mecánico implementar, hacer en la situación firme, utilice las patas ajustables y levante. Asegúrese de que esté bien apoyada.mente apoiada.

IMPORTANTE:

Realizar la siembra a la velocidad indicada para cada cultura, para observar esta información puede dar lugar a una distribución uniforme y sin pérdida en el rendimiento final.

ATENCIÓN:

Al comienzo de cada turno de trabajo o después de una preparación adicional del implemento, el operador debe realizar una inspección rutinaria de las condiciones de funcionamiento y seguridad, si las anomalías detectadas que afectan a la seguridad, las actividades deben ser detenidas y hechas las correcciones necesarias. (NR-12 - 12131 artículo).

Queda prohibido en todas las circunstancias, el transporte de personas en el tractor y la sembradora en cualquier lugar. (NR-31, punto 31.12.10).

7) Use with adequate ground conditions or the way to go speeds. Note the speeds prescribed for each culture.

8) Make the first 08 hours of labor tension of the chains drive the tread, ratchets, Currency Exchange, fertilizer and seed feeders.

9) Never work without protective devices implement.

10) Be careful when making the coupling of the tractor seeder.

11) When lowering or lift the planter, note that there are no people or animals near the implement.

12) Check the transport width of the implement, use caution when driving through narrow passages.

13) When disengaging the implement, make on firm location, use the adjustable feet and lift mechanic. Make sure that it is properly supported.

IMPORTANT:

Perform seeding at the speed indicated for each culture, to observe this information can result in non uniform distribution and loss in final yield.

ATTENTION:

At the beginning of each work shift or after further preparation of the implement, the operator should perform routine inspection of operating conditions and safety, if detected abnormalities that affect safety, the activities must be stopped, and made the necessary corrections. (NR-12 - 12,131 item).

It is prohibited in all circumstances, the transport of persons on the tractor and the planter anywhere. (NR-31, item 31.12.10).

13 - PREPARO DO TRATOR PARA O PLANTIO

Antes de iniciar o plantio, efetue uma revisão geral no trator que será utilizado, de forma que possa efetuar o plantio sem interrupções motivadas por avarias do trator. Lembre-se que o prazo do plantio é curto, que vai depender das condições climáticas, sobre as quais não terá influência.

Alem da revisão no motor e sistema hidráulico, proceda a revisão no sistema de acoplamento, barra de engate, pressão dos pneus (vide manual do fabricante do trator) e necessidades de lastreamento, etc.

14 - OUTRAS FORMULAS E CÁLCULOS IMPORTANTES

Apresentamos a seguir alguns cálculos que julgamos importantes para um planejamento perfeito do plantio. Lembrando que outros fatores podem prejudicar o resultado planejado, como índice de germinação, pragas, doenças, clima e tratos culturais. Os cálculos abaixo são somente indicativos com a finalidade de aproximar os dados no planejamento de plantio.

14.1 - Cálculo do índice de patinação do implemento (IP)

Apresentamos a seguir alguns cálculos que julgamos importantes para um planejamento perfeito do plantio. Lembrando que outros fatores podem prejudicar o resultado planejado, como índice de germinação, pragas, doenças, clima e tratos culturais. Os cálculos abaixo são somente indicativos com a finalidade de aproximar os dados no planejamento de plantio.

Durante o plantio é comum ocorrer a patinação dos pneus do implemento, devido as condições de trabalho. O índice de patinação dos pneus do implemento é obtido comparando o numero de voltas do pneu do implemento vazia e depois abastecida, deslocando-a no terreno onde efetuará o plantio. Para obter as informações para o calculo proceda da seguinte forma:

a) Com a semeadora vazia e acoplada ao trator, marque no chão e no pneu da plantadora o ponto de partida da semeadora;

13 - PREPARACIÓN PARA PLANTAR EL TRACTOR

Antes de empezar a plantar, hacer una puesta a punto en el tractor que se utilizará para que pueda hacer la plantación ininterrumpida motivada por fracasos del tractor. Recuerde que el momento de la siembra es corta, va a depender de las condiciones climáticas, sobre el cual no tendrá ninguna influencia.

Además de revisar el motor y el sistema hidráulico, hacer la revisión en el sistema de enganche, barra de acoplamiento, presión de los neumáticos (consulte el manual del fabricante de tractores) y las necesidades de lastrado, etc.

14 - OUTRAS FORMULAS E CÁLCULOS IMPORTANTES

Apresentamos a seguir alguns cálculos que julgamos importantes para um planejamento perfeito do plantio. Lembrando que outros fatores podem prejudicar o resultado planejado, como índice de germinação, pragas, doenças, clima e tratos culturais. Os cálculos abaixo são somente indicativos com a finalidade de aproximar os dados no planejamento de plantio.

14.1 - Cálculo del patinaje de implementar (IP)

Estos son algunos cálculos que consideramos importantes para la planificación óptima de siembra. Recordando que otros factores pueden alterar el resultado previsto, ya que la tasa de germinación, plagas, enfermedades, clima y prácticas culturales. Los cálculos se muestran a continuación son indicativos con el fin de aproximar los datos en la planificación de la siembra.

Durante la siembra es el patinaje de los neumáticos comunes implementar porque se dan las condiciones de trabajo. El índice de patinaje aplicar neumático se obtiene comparando el número de vueltas del neumático y luego aplicar vacío alimentado por movimiento en el suelo donde la plantación va a realizar. Para obtener la información para el cálculo de proceder de la siguiente manera:

a) Con el vacío y acoplado a la sembradora tractor, compruebe la tierra y la maceta de neumáticos desde el punto de partida del sembrador;

13 - PREPARATION FOR PLANTING THE TRACTOR

Before you start planting, make an overhaul on the tractor that will be used so that you may make planting uninterrupted motivated by failures of the tractor. Remember that the time of planting is short, it will depend on weather conditions, over which will have no influence.

Besides reviewing the engine and hydraulic system, do the review in the coupling system, coupling bar, tire pressure (see manual of the tractor manufacturer) and needs ballasting, etc.

14 - OTHER IMPORTANT FORMULAS AND CALCULATIONS

Here are some calculations that we deem important for optimal planning of planting. Remembering that other factors can disrupt the planned outcome, as germination rate, pest, disease, climate and cultural practices. The calculations below are only indicative in order to approximate data in the planning of planting.

14.1 - Calculation of the skating implement (IP)

Here are some calculations that we deem important for optimal planning of planting. Remembering that other factors can disrupt the planned outcome, as germination rate, pest, disease, climate and cultural practices. The calculations below are only indicative in order to approximate data in the planning of planting.

During planting is common skating tire implement because working conditions occur. The index skating implement tire is obtained by comparing the number of turns of the tire and then implement empty fueled by moving it on the ground where the planting will perform. To obtain the information for the calculation proceed as follows:

a) With the empty and coupled to the tractor seeder, check the ground and the tire planter from the starting point of the sower;

b) Move the seeder to complete 10laps the tire, then measure the distance traveled;

b) Desloque a semeadora até completar 10 voltas no pneu, a seguir meça a distância percorrida;

c) Abasteça a semeadora, e repita o procedimento anterior e anote a distância percorrida.

d) Os pneus devem ter a mesma calibragem de pressão.

Cálculo:

$$IP = \frac{\text{Distância c/ carga – Distância s/ carga x 100}}{\text{Distância s/ carga}}$$

14.2 - Cálculo de metros lineares por hectare

Para obter o resultado de quantos metros lineares existe em um hectare, no espaçamento utilizado calcule conforme exemplo abaixo.

Cálculo:

Metros quadrados em hectare = 10.000
Espaçamento de plantio = 0,17 m
ML = metros lineares

$$ML = \frac{10.000}{0,17}$$

ML = 58.824 metros lineares

ATENÇÃO:

Calculo quantidade adubo a ser distribuido vide pag. 83.

Cálculo quantidade de sementes por hectare vide pag. 93.

15 - PONTOS DE IÇAMENTO

As Semeadoras Adubadoras ***5023PD*** e ***5027PD***, possuem pontos adequados para o içamento, sendo dois pontos frontais localizados no tubo superior do chassi “A” (Fig. 080), acima dos câmbios de adubo, e dois pontos no tubo traseiro do chassi “B” (Fig. 081), localizados próximos a plataforma de abastecimento.

Em caso de efetuar o levantamento do implemento com guincho é indispensável o engate dos cabos nos pontos adequados para o içamento.

b) Mueva la sembradora para completar 10 voltas en el neumático, luego medir la distancia recorrida;

c) Llene la maceta, y repita el procedimiento anterior y registrar la distancia recorrida.

d) Los neumáticos deben tener la misma calibración de la presión.

Cálculo:

$$IP = \frac{\text{Distancia con carga - Distancia sin carga x 100}}{\text{Distancia sin carga}}$$

14.2 - Cálculo de metros lineales por hectárea

Para el resultado de cómo muchos pies lineales en un acre ahí, calcular la separación utilizado como ejemplo a continuación.

Cálculo:

Metros cuadrados en hectáreas = 10.000
Espacio de plantación = 0,17 m
ML = Metros lineales

$$ML = \frac{10.000}{0,17}$$

ML = 58.824 Metros lineales

ATENCIÓN:

Calcule el monto a distribuir fertilizantes sede pag. 83.

Cálculo de cantidad de semilla por hectárea, véase pag. 93.

15 - PUNTOS DE ELEVACIÓN

El Fertilizantes plantadores y ***5023PD 5027PD***, tienen puntos adecuados para la elevación, con dos puntos delanteros situados en el chasis superior del tubo “A” (figura 080), sobre el intercambio de estiércol, y dos puntos en la parte trasera del tubo de chasis “B” (Fig. 081), ubicado cerca de la plataforma de aprovisionamiento.

En caso de realizar el cabrestante de elevación es esencial para poner en práctica el compromiso de los cables apropiados para levantar puntos.

c) Fill the planter, and repeat the procedure previous and note the distance traveled.

d) The tires must have the same pressure calibration.

Calculation:

$$IP = \frac{\text{Distance with load - Distance without load x 100}}{\text{Distance without load}}$$

14.2 - Calculation of linear meters per hectare

For the result of how many linear feet in an acre there, calculate the spacing used as example below.

Calculation:

Square meters in hectare = 10.000
Planting space = 0,17 m
ML = linear meters

$$ML = \frac{10.000}{0,17}$$

ML = 58.824 linear meters

ATTENTION:

Calculate the amount to be distributed fertilizer see pag. 83.

Calculating amount of seed per hectare see pag. 93.

15 - LIFTING POINTS

The Fertiliser Planters ***5023PD*** and ***5027PD***, have adequate points for lifting, with two front points located on the upper tube chassis “A” (Fig. 080), above the exchange of manure, and two points on the rear of the chassis tube “B” (Fig. 081), located near sourcing platform.

In case of performing the lifting winch is essential with implement the engagement of the appropriate cables for lifting points.

ATENÇÃO:
Quando for içar o implemento, efetue o travamento das rodas conforme instruções no item 8.2.1

ATENCIÓN:
Cuando la práctica es polipasto, hacer bloqueo de las ruedas como se indica en el punto 8.2.1

ATTENTION:
When the implement is hoist, make wheel lock-up as instructed in item 8.2.1

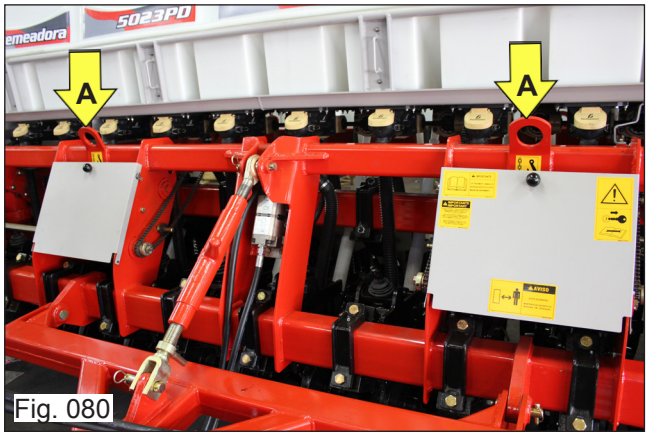


Fig. 080

Fig. 081

16 - MANUTENÇÃO

O bom desempenho deste implemento é obtido logo após o seu uso, através da realização da manutenção pós-plantio, pois, com a correta manutenção e armazenagem, o implemento terá maior vida útil. Explorar ao máximo a vida útil do implemento corresponde a um ganho significativo sobre o valor investido na aquisição. Para que isto ocorra, é preciso atender todas as recomendações de utilização e manutenção indicadas neste manual. Ao observar esses aspectos, o produtor garantirá um plantio com maiores produtividades e rentabilidade.

Apresentamos a seguir algumas recomendações para a manutenção do seu implemento, lembrando que o objetivo principal da manutenção é manter o implemento em perfeitas condições de uso, garantindo o seu desempenho.

Sugerimos alguns cuidados de manutenção, os quais seguidos permitirão uma vida útil mais longa do implemento e um melhor desempenho do mesmo.

16 - MANTENIMIENTO

El rendimiento de esta implementación se obtiene inmediatamente después de su uso mediante la realización de mantenimiento después de la siembra, ya que, con el mantenimiento y el almacenamiento adecuado, la práctica tendrá vida útil más larga. Aprovechar plenamente la vida de los corresponde aplicar a una ganancia significativa en el monto invertido en la adquisición. Para que esto ocurra, debe cumplir con todas las recomendaciones para el uso y mantenimiento de este manual. Mediante la observación de estos puntos, el productor garantizará una plantación con un mayor rendimiento y rentabilidad.

He aquí algunas recomendaciones para el mantenimiento de su implementación, y señaló que el principal objetivo del mantenimiento es conservar el aparato en perfectas condiciones, lo que garantiza su rendimiento.

Le sugerimos algunos cuidados de mantenimiento, que seguirá a una vida útil más larga de la aplicación y un mejor rendimiento de la misma.

16 - MAINTENANCE

The performance of this implement is obtained soon after its use by conducting post-planting maintenance because, with proper maintenance and storage, the implement will have longer lifespan. Exploit fully the life of the implement corresponds to a significant gain over the amount invested in the acquisition. For this to occur, you must meet all the recommendations for use and maintenance in this manual. By observing these points, the producer will guarantee a plantation with higher yields and profitability.

Here are some recommendations for the maintenance of your implement, noting that the main objective of maintenance is to keep the implement in perfect condition, guaranteeing its performance.

We suggest some maintenance care, which will follow a longer shelf life of the implement and better performance of the same.

ATENÇÃO:

Antes de começar trabalhos de regulagem ou manutenção do implemento, leia atentamente o manual de instruções.

É vedada a execução de serviços de limpeza, de lubrificação, de abastecimento e de manutenção com o implemento em funcionamento. Tome todas as medidas de proteção contra acidentes (NR-31 - item 31.12.7).

As ferramentas e materiais utilizados nas intervenções na maquina devem ser adequadas às operações realizadas (NR-12 - Item 12.148).

O proprietário deve substituir ou reparar o implemento, sempre que apresentarem defeitos que impeçam a operação de forma segura (NR-31 - item 31.12.13).

Utilize os pés de apoio toda vez que for efetuar os reparos de manutenção.

Coloque apoios no tubo traseiro do chassi. Certifique se o implemento esta devidamente apoiado sobre o solo.

16.1 - Manutenção preventiva

Tem o objetivo de antecipar uma solução de problemas que estão para se iniciar, muitas vezes devido ao desgaste de peças e acessórios.

O objetivo da Manutenção Preventiva é que não ocorra uma parada inesperada do equipamento por motivos que poderiam ser evitados.

A manutenção preventiva realizada de forma adequada, periodicamente, permite uma alta eficiência e durabilidade do seu implemento.

Sempre proteja o implemento das intempéries e dos efeitos corrosivos de alguns produtos utilizados.

Adote na rotina de trabalho alguns cuidados que devem ser observados a seguir:

a) Reaperte elementos de fixação do implemento diariamente;

ATENCIÓN:

Antes de iniciar el trabajo de ajuste o mantenimiento del implemento, lea atentamente el manual de instrucciones.

Está prohibido realizar la limpieza, lubricación, mantenimiento y suministro de la práctica en la operación. Tomar todas las medidas de protección contra los accidentes (NR-31 - artículo 31.12.7).

Las herramientas y los materiales utilizados en las intervenciones de construcción deben ser adecuados a las operaciones (NR-12 - Artículo 12 148).

El propietario debe reemplazar o reparar el implemento, cuando presenten defectos que impidan la operación de forma segura (NR-31 - Artículo 31.12.13).

Utilice las patas de apoyo cada vez que usted hace reparaciones de mantenimiento.

Lugar apoya en la parte posterior del tubo de chasis. Asegurar la implementación se apoya correctamente en el suelo.

16.1 - Mantenimiento preventivo

Tiene como objetivo anticipar una solución de problemas que se van a empezar, a menudo debido al desgaste de piezas y accesorios. El objetivo mantenimiento preventivo no se produce una parada inesperado del equipo por motivos que podrían estar evitado. El mantenimiento preventivo realizado en um adecuada permite periódicamente una alta eficiência y la durabilidad de su instrumento. Siempre proteja la Implementar el tiempo y los efectos corrosivos de la algunos productos utilizados. Adoptar el trabajo de rutina algunas precauciones que se deben observar a continuación:

a) Apriete los elementos de fijación del implemento todos los días;

b) Realizar la lubricación como se indica en este Manual;

ATTENTION:

Before starting work adjustment or maintenance of the implement, carefully read the instruction manual.

It is forbidden to perform cleaning, lubrication, maintenance and supply the implement in operation. Take all measures to protect against accidents (NR-31 - Item 31.12.7).

The tools and materials used in the construction interventions should be appropriate to operations (NR-12 - Item 12 148).

The owner must replace or repair the implement, when submitting defects that prevent the operation safely (NR-31 - Item 31.12.13).

Use the support legs every time that you make maintenance repairs.

Place supports on the rear of the chassis tube. Ensure the implement is properly supported on the ground.

16.1 - Preventive maintenance

Aims to anticipate a solution to problems that are to begin, often due to wear of parts and accessories. The goal of preventive maintenance is not an unexpected stop occurs for reasons of equipment that could be avoided.

Preventive maintenance adequately performed periodically allows a high efficiency and durability of its implement. Always protect the implement from the weather and the corrosive effects of some products used. Adopt the routine work some precautions that should be observed the following:

a) Tighten fasteners implement daily;

b) Perform the lubrication as indicated in this manual;

c) Check the wear of components in gene

b) Efetue a lubrificação conforme indicação deste manual;

c) Verifique o desgaste dos componentes de forma geral, efetue a substituição;

d) Tenha cuidado ao manusear a plantadora, evitando danos que possam prejudicar o seu desempenho;

e) Ao perceber alguma irregularidade, paralise o trabalho e efetue a inspeção, em seguida elimine as causas, voltando a utilizar o implemento após sanado a ocorrência;

f) Verifique se há folga nos rolamentos do cubo da roda. Havendo ajustar a folga através da porca castelo, para isso deve ser retirada a engrenagem motora da roda.

16.1.1 - Tensão das correntes

Efetue vistorias diárias da tensão das correntes. O ajuste da tensão das correntes é de fundamental importância para o correto funcionamento. Para verificar a tensão flexione a corrente com as mãos, a mesma deve ter uma flexão de 2% a 3% da distância entre centros (Fig. 082).

Correntes muito tensionadas (sem folga) causam desgaste das correntes, engrenagens, mancais e eixos, alem de requerer mais potencia para o acionamento. A tensão excessiva também desfavorece a formação de uma película de óleo entre os componentes de articulação da corrente, prejudicando a lubrificação, provocando o desgaste acelerado. Folga em excesso também é prejudicial, por permitir vibrações e flexões da corrente o que, por fadiga e desgaste, reduz a vida útil. Mantenha os esticadores tensionados o suficiente para evitar o excesso de tensão ou folgas excessivas (Fig. 083).

Nunca instale um conjunto de correntes novas em engrenagens desgastadas. Verifique os dentes das engrenagens, caso apresentem com desgaste tipo “bico de papagaio”, recomendamos que troque as engrenagens (Fig. 084).

Como alternativa para períodos curtos de tra-

b) Realizar la lubricación como se indica en este manual;

c) Verifique que los componentes desgastados, en general, hacer la sustitución;

d) Tenga cuidado al manipular la maceta, evitando el daño que pueda obstaculizar su desempeño;

e) Cuando se observen irregularidades paralizar la obra y realizar la inspección, a continuación, eliminar las causas, volviendo a utilizar el implemento remediado después de la ocurrencia;

f) Verifique que no juego en los cojinetes del cubo de la rueda. Después de haber establecido la brecha a través de la tuerca de anillo, de manera que la rueda de engranaje de accionamiento debe ser eliminado.

16.1.1 - La tensión de las cadenas

Lleve a cabo inspecciones diarias de la tensión de las cadenas. El ajuste de la tensión de las corriente es de importancia fundamental para el correcto funcionamiento. Para comprobar la curva tensión de la cadena con sus manos, que debe tener una flexión de 2% a 3% de la distancia entre centros (Fig. 082).

Muy cadenas tensadas (sin espacio) causan el desgaste de las cadenas, engranajes, cojinetes y ejes, además de requerir más potencia a la unidad. La tensión excesiva también desalienta la formación de una película de aceite entre los componentes de la junta de la corriente que afecte a la lubricación, causando un desgaste acelerado. El exceso también es perjudicial para permitir que las vibraciones y flexionando la cadena que a la fatiga y al desgaste, reduce la esperanza de vida. Mantenga tensores tensados suficiente para evitar una tensión excesiva o espacios libres excesivos (Fig. 083).

Nunca instale un conjunto de nuevas cadenas de engranajes desgastados. Revise los dientes de engranajes, si tienen que usar como “pico de loro”, le recomendamos que cambie los engranajes (Fig. 084).

Por otra parte, durante cortos períodos de trabajo se puede convertir la posición del engranaje del eje, de manera que el trabajo actual sobre la cara del diente

b) Perform lubrication as indicated in this manual;

c) Check for worn components in general, make the substitution;

d) Be careful when handling the planter, preventing damage that may hinder their performance;

e) When notice any irregularities, paralyze the work and perform the inspection, then eliminate the causes, returning to use the implement remedied after the occurrence;

f) Check for play in the bearings of the wheel hub. Having set the gap through the ring nut, so that the driving gear wheel must be removed.

16.1.1 - Tension of chains

Perform daily inspections of the tension of the chains. The adjustment of the tension of the chains is of fundamental importance for the correct functioning. To check the chain tension bend with your hands, it should have a bending of 2% to 3% of the distance between centers (Fig. 082).

Very tensioned chains (no gap) cause wear of chains, gears, bearings and shafts, besides requiring more power to the drive. Excessive tension also discourages the formation of an oil film between the joint components of the current, impairing the lubrication, causing accelerated wear. Off excess is also harmful for allowing vibrations and flexing chain which in fatigue and wear, reduces lifespan. Keep turnbuckles tensioned enough to avoid excessive voltage or excessive clearances (Fig. 083).

Never install a set of new chains worn gears. Check gear teeth, if they have with wear like “parrot beak”, we recommend that you change gears (Fig. 084).

Alternatively, for short periods of work can turn the gear position of the shaft, so that the current work on the tooth face of the worm gear wear.

balho, pode virar a posição das engrenagens no eixo, de forma que a corrente trabalhe sobre a face do dente da engrenagem sem desgaste.

16.1.2 - Alinhamento das Engrenagens e Correntes

Mantenha as engrenagens alinhadas, utilizando uma régua apoiada nas duas faces da engrenagem, observe que a régua tem que apóias em toda a face das engrenagens (Fig. 085).

Para maior durabilidade do sistema transmissor por engrenagens, tome os seguintes cuidados:

1) Mantenha as engrenagens limpas e lubrificadas adequadamente;

2) Aplique lubrificante nas engrenagens e correntes, atingindo os dentes e elos, evitando o excesso. Faça uma mistura de óleo hidráulico e grafite e aplique nas engrenagens e correntes.

3) Nunca coloque um elo novo em uma corrente usada;

4) Verifique se as correntes e engrenagens estão perfeitamente alinhadas;

5) Nos períodos de entressafra, limpe as correntes, lubrifique com a mistura de óleo hidráulico e grafite. Não deixe exposta às intempéries do tempo, retire-as e armazene em local livre de impurezas.

ATENÇÃO:
Não efetue a manutenção ou regulagens com o equipamento em movimento.

del engranaje de tornillo sin desgaste.

16.1.2 - La alineación de los engranajes y cadenas

Mantenga las ruedas alineadas con una regla apoyada en ambos lados de la marcha, tenga en cuenta que el gobernante debe apóias través de la cara del engranaje (Fig. 085).

Para una mayor durabilidad del sistema de transmisión para equipo, tome las siguientes precauciones:

1) Mantener su equipo limpio y lubricado adecuadamente;

2) Aplique grasa en los engranajes y cadenas, llegando a los dientes y los enlaces, evitando los excesos. Hacer una mezcla de aceite hidráulico y de grafito y aplicar los engranajes y corriente.

3) Nunca poner un nuevo eslabón en la cadena utilizada;

4) Asegúrese de que las corriente y los engranajes están perfectamente alineados;

5) En los períodos de temporada baja, la limpieza corriente, lubricar con la mezcla de aceite hidráulico y de grafito. No deje expuesto a la previsión del tiempo, sacarlos y guardarlos en un lugar libre de impurezas.

ATENCIÓN:
No lleve a cabo el mantenimiento o ajustes al equipo en movimiento.

16.1.2 - Alignment of Gears and Chains

Keep the wheels aligned using a ruler supported on both sides of the gear, note that the ruler must apóias across the face of the gear (Fig. 085).

For durability of the transmitter system for gear, take these precautions:

1) Keep your gear clean and properly lubricated;

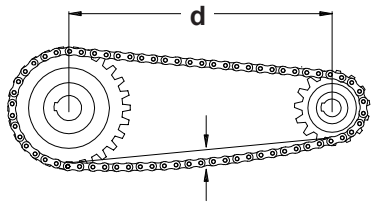
2) Apply grease on the gears and chains, reaching teeth and links, avoiding excess. Make a mixture of hydraulic oil and graphite and apply the gears and chains.

3) Never put a new link in the chain used;

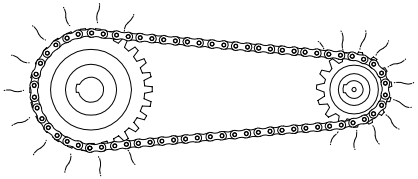
4) Make sure the chains and gears are perfectly aligned;

5) In the off-season periods, the chains clean, lubricate with the mixing of hydraulic oil and graphite. Do not leave exposed to the weather forecast, remove them and store in a place free of impurities.

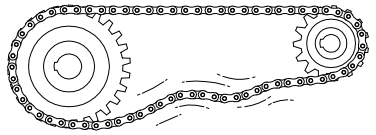
ATTENTION:
Do not perform maintenance or adjustments to the equipment in motion.



2% a 3% da distancia “d” entre centros
2% a 3% de la distancia “d” entre los centros
2% to 3% of the distance “d” between centers

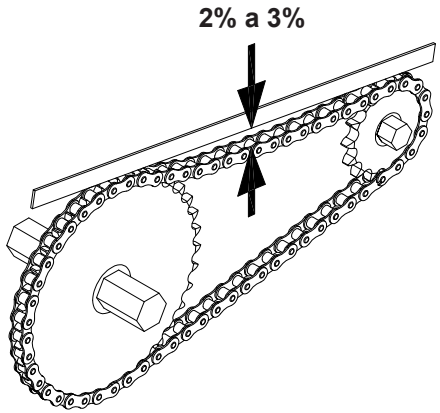


tensão excessiva
tensión excesiva
excessive tension



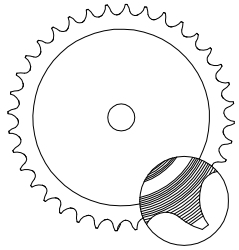
folga excessiva
tension flojedad
excessive clearance

Fig. 082

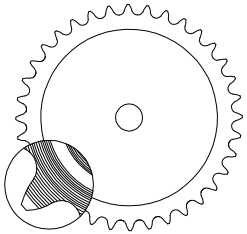


Determinação da flexa da Corrente
Determinación de flexa la cadena
Determination of arrowhead Chain

Fig. 083



Desgaste excessivo
El desgaste excesivo
Excessive wear



Condições normais de uso
Uso normal
Normal use

Fig. 084

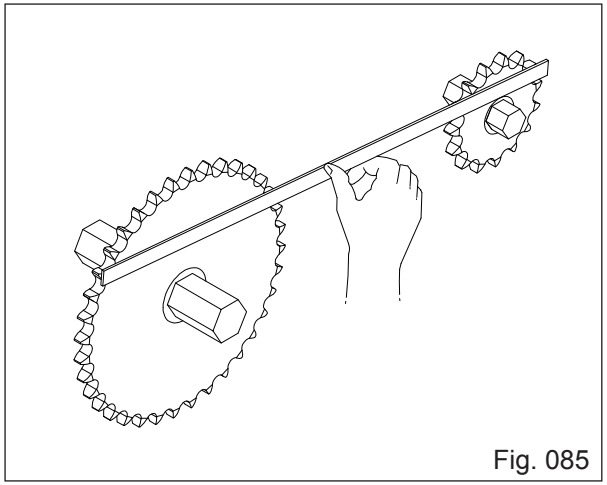


Fig. 085

16.2 - Periodicidade para inspeção e manutenção

16.2 - Frecuencia para inspección y mantenimiento

16.2 - Frequency for inspection and maintenance

Item	Descrição das tarefas *Descripción de las tareas* Description of tasks	Periodicidade / *Frecuencia* / Frequency			
		10h ou diária *10h o diario* 10h or daily	**Semanal** Weekly	**Final do plantio** *Plantación final* Final planting	**Antes do plantio** *Antes de la siembra* Before planting
01	**Efetuar o reaperto geral dos elementos de fixação (parafusos, porcas, etc.)** *Colocando el endurecimiento general de los elementos de fijación (tornillos, tuercas, etc.)* Placing the general tightening of the fasteners (bolts, nuts, etc.).	X			X
02	**Efetuar o reaperto dos parafusos e porcas das rodas** *Hacer que el apriete de los pernos y tuercas de la rueda* Make the tightening of bolts and wheel nuts	X			X
03	**Verificar a pressão dos pneus** *Compruebe la presión de los neumáticos* Check the tire pressure	X			X
04	**Verificar as condições gerais dos pneus** *Comprobar el estado general de los neumáticos* Check general condition of tires			X	
05	**Verificar condições dos pinos e travas de fixação do cabeçalho e engate** *Comprobar las condiciones de los pernos y cerraduras p/ la fijación de la cabecera y el compromiso* Check conditions pins and locks for fixing the header and engagement	X			X
06	**Engraxar todos os pontos de lubrificação** *Lubrique todos los puntos de lubricación* Lubricate all lubrication points	X			X
07	**Verificar desgastes de buchas e olhais** *Controlar el desgaste de los bujes y arandelas* Check wear of bushings and grommets		X	X	
08	**Verificar desgastes dos pinos fixadores do(s) cilindros hidráulicos** *Controlar el desgaste de las patillas de fijación (s) cilindros hidráulicos* Check wear of the fixing pin (s) hydraulic cylinders		X	X	
09	**Verificar condições das ponteiras, niples e conexões das mangueiras hidráulicas** *Compruebe las condiciones de virolas, pezones y accesorios para mangueras hidráulicas* Check conditions of ferrules, nipples and fittings for hydraulic hoses		X	X	
10	**Verificar se há vazamentos nas mangueiras e cilindros hidráulicos** *Compruebe si hay fugas en las mangueras y cilindros hidráulicos* Check for leaks in hoses and hydraulic cylinders		X	X	
11	**Verificar a regulagem de profundidade das unidades semeadoras** *Compruebe el ajuste de la profundidad de los cuerpos de siembra* Check the depth adjustment of the sowing units		X	X	

12	**Verificar os desgastes das buchas dos controladores de profundidade** *Controlar el desgaste de los controladores de profundidad bujes* Check the wear of the bushings depth controllers			X	
13	**Verificar a tensão das molas do/a(s):** *Controlar la tensión de los resortes:* heck the tension of the springs		X	X	
13.1	**• hastes de regulagem de profundidade das unidades semeadoras** • *ajuste de la profundidad de las barras de las unidades de siembra* • rods depth adjustment of sowing units		X	X	
13.2	**• esticadores de correntes** • *tensores actual* • turnbuckles current		X	X	
13.3	**• compressão das bandas de controle de profundidade** • *Control de profundidad bandas de compresión* • compression bands depth control		X	X	
13.4	**• catraca e sistema de acionamento das catracas** • *trinquete y sistema de accionamiento de los torniquetes* • ratchet and drive system of the turnstiles		X	X	
14	**Verificar a tensão e alinhamento das correntes do/a(s):** *Controlar la tensión y la alineación de las cadenas* Check the tension and alignment of chains		X	X	
14.1	**• rodas x catracas** • *ruedas x torniquetes* • wheels x turnstiles		X	X	
14.2	**• catracas x câmbios** • *trinquetes x cambio* • ratchets x gear lever		X	X	
14.3	**• câmbios x eixos de acionamento do adubo e sementes** • *ejes de Intercambio x motrices de fertilizantes y semillas* • gear lever x drive shafts of fertilizer and seeds		X	X	
15	**Verificar o desgaste dos componentes dos distribuidores de adubo** *Controlar el desgaste de los componentes de abonadoras* Check the wear of the components of fertilizer spreaders			X	
16	**Verificar o passo da rosca sem fim dos distribuidores de adubo** *Revise el paso de rosca de las abonadoras de gusano* Check the thread pitch of the worm fertilizer spreaders			X	
17	**Verificar se existe danos nos mangotes de adubo e condutores de semente** *Compruebe si hay daños en las mangueras de los conductores de fertilizantes y semillas* Check if there is damage to the hoses of fertilizer and seed conductors		X	X	

18	**Efetuar a limpeza nos distribuidores de adubo** *Haga la limpieza de las abonadoras* Make cleaning the fertilizer spreaders		X	X	
19	**Verificar desgastes dos componentes das catracas** *Controlar el desgaste de los componentes de los torniquetes* Check wear of the components of the turnstiles		X	X	
20	**Verificar desgastes das correntes e engrenagens** *Controlar el desgaste de las cadenas y engranajes* Check wear of chains and gears			X	
21	**Verificar folgas dos rolamentos** *Revise el espacio libre de los rodamientos* Check clearances of bearings			X	
22	**Verificar desgastes dos limpadores dos discos duplos** *Controlar el desgaste de las escobillas de los discos dobles* Check wear of the wipers of double discs			X	
23	**Verificar desgastes dos discos duplos** *Controlar el desgaste de los discos dobles* Check wear of the double discs			X	
24	**Efetuar a limpeza dos condutores de adubo e sementes** *Haga la limpieza de los conductores de fertilizantes y semillas* Make the cleaning of the conductors of fertilizer and seeds	X			
25	**Verificar trincas e pontos de soldas** *Revise grietas y puntos de soldaduras* Check cracks and points of welds			X	
26	**Verificar desgastes das buchas do sistema pantográfico das unidade sementes** *Controlar el desgaste de los bujes sistema pantógrafo de unidades semillas* Check wear of bushings pantograph system of units seeds			X	
27	**Verificar se possui peças oxidadas** *Compruebe que dispone de piezas oxidadas* Check that you have rusty parts			X	
28	**Verificar desgastes dos componentes da caixa distribuidora de sementes** *Controlar el desgaste de los componentes de la distribución de la caja de la semilla* Check wear of the components of the distribution of seed box			X	
29	**Verificar se há danos nas bandas dos controladores de profundidade** *Compruebe si hay daños en las bandas de los controladores de profundidad* Check for damage in the bands of depth controllers			X	
30	**Verificar se há danos nas rodas do kit de arroz** *Compruebe si hay daños en las ruedas del kit de arroz* Check for damage on the wheels of rice kit			X	

31	**Verificar se há desgastes dos componentes dos mancais:** *Revise el desgaste de los componentes del rodamiento:* Check for wear of the bearing components:			X	
31.1	**• dos discos duplos** *• los discos dobles* • the double discs			X	
31.2	**• dos compactadores flutuantes** *• compactadores de flotación* • of floating compactors			X	

16.3 - Manutenção corretiva

A manutenção corretiva é uma atividade necessária para efetuar reparos ou substituição de componentes que venham danificar quando em operação e que comprometem o uso do implemento. O objetivo da manutenção corretiva é restaurar o sistema para um funcionamento satisfatório dentro do menor tempo possível.

A manutenção corretiva, deve ser efetuada por pessoas capacitadas, observadas a forma de montagem dos componentes, utilizar ferramentas adequadas, e substituir as peças danificadas por peças originais. Após o reparo deve observar as regulagens necessárias para o funcionamento dos componentes.

Descrevemos abaixo orientações de algumas manutenções corretivas:

ATENÇÃO:

Certifique se o implemento esta devidamente calçado e imóvel, antes de efetuar qualquer reparo.

Ao acionar o sistema hidráulico para abaixar ou levantar o implemento, na permita ninguém nas proximidades.

16.3.1 - Troca de pneus

Caso haja necessidade de efetuar qualquer reparo nos pneus do implemento, proceder da seguinte forma:

a) Posicione o implemento em um local plano;

16.3 - Mantenimiento correctivo

El mantenimiento correctivo es necesario efectuar reparaciones o reemplazo de componentes que pueden causar daños durante el funcionamiento y puede comprometer el uso de la actividad práctica. El objetivo del mantenimiento correctivo es restaurar el sistema para un funcionamiento satisfactorio en el menor tiempo posible.

Mantenimiento correctivo debe ser realizado por personal capacitado, la observación de la forma de montaje de componentes, use herramientas apropiadas, y sustituir las piezas rotas con las piezas originales. Después de la reparación debe observar los componentes necesarios para el funcionamiento de la configuración.

Se describen a continuación algunas pautas de mantenimiento correctivo:

ATENCIÓN:

Asegurar la implementación es el calzado y la propiedad correctamente, antes de hacer cualquier reparación.

Cuando se opera el sistema hidráulico a subir o bajar el cualquier persona poner en práctica, en los permisos de cerca.

16.3.1 - Cambio de neumáticos

En caso de tener que realizar alguna reparación en los neumáticos solamente implementar, haga lo siguiente:

a) Coloque la práctica en el ámbito local;

b) Operar el sistema hidráulico, dejando el

16.3 - Corrective maintenance

Corrective maintenance is necessary to effect repairs or replacement of components which may cause damage during operation and can compromise the use of the implement activity. The objective of the corrective maintenance is to restore the system for satisfactory operation within the shortest possible time.

Corrective maintenance should be performed by trained personnel, observing the form of assembly of components, use proper tools, and replace the broken parts with original parts. After the repair should observe the necessary components for the functioning of settings.

We describe below some corrective maintenance guidelines:

ATTENTION:

Ensure the implement is properly footwear and property, before making any repairs.

When operating the hydraulic system to raise or lower the implement, in permits anyone nearby.

16.3.1 - Tire change

In case you need to make any repairs to the implement tires, proceed as follows:

a) Place the implement at a local level;

b) Operate the hydraulic system, leaving the implement fully supported to the ground;

b) Acione o sistema hidráulico, deixando o implemento totalmente apoiado ao solo;

c) Abaixe os pés de apoio até ficarem apoiados no solo;

d) Utilize escoras no tubo traseiro para sustentar o peso do implemento;

e) Solte as porcas que fixam a roda no cubo da roda, sem soltá-las totalmente;

f) Coloque um macaco hidráulico abaixo do braço de articulação da roda, e levante o conjunto da roda com pneu;

g) Retire as porcas que fixam a roda ao cubo da rodagem;

h) Retire a roda com pneu e efetue os reparos necessários, a seguir monte o conjunto no eixo da roda e efetue os procedimentos inverso a estas orientações.

ATENÇÃO:

Efetue a montagem de pneus com equipamentos adequados. O serviço deve ser executado somente por pessoas capacitadas para o trabalho.

Jamais solde a roda montada com pneu, o calor pode causar aumento da pressão de ar e provocar a explosão do pneu.

Ao encher o pneu se posicione ao lado do pneu, nunca na frente do mesmo.

16.3.2 - Manutenção dos Cilindros hidráulicos

Os cilindros hidráulicos geralmente são isentos de manutenção, porem caso seja necessário efetuar os reparos, recomendamos que seja efetuada por mão de obra especializada e ferramentas especiais. A seguir efetuamos algumas recomendações para a substituição dos reparos do cilindro hidráulico.

16.3.2.1 - Substituição dos Reparos

a) Fixe o cilindro em uma morsa (Fig. 086) e com uma chave especial, solte a porca do guia,

aplicar plenamente apoyado al suelo;

c) Baje las patas de apoyo hasta que estén bien apoyados en el suelo;

d) Usar el tubo de puntal trasero para sostener el peso de la aplicación;

e) Afloje las tuercas que sujetan la rueda en el cubo, no afloje completamente;

f) Coloque un gato hidráulico debajo del pivote del brazo de la rueda, y levante el conjunto de la rueda con el neumático;

g) Retire las tuercas que sujetan la rueda al cubo de los disparos;

h) Quite la rueda con llanta y haga las reparaciones necesarias, a continuación, montar el conjunto en el eje de la rueda y realice los procedimientos inversos a estas directrices.

ATENCIÓN:

Realizar neumáticos se ajustan con el equipo adecuado. El servicio debe ser realizado solamente por personal calificado para el trabajo.

Nunca suelde una rueda con neumático montado, el calor puede causar un aumento en la presión del aire y hacer que el neumático de explotar.

Al llenar el neumático está situada adyacente a la llanta, nunca delante de ella.

16.3.2 - Mantenimiento de Cilindros hidráulicos

Los cilindros hidráulicos están generalmente exentas mantenimiento, sin embargo, si usted necesita para hacer que el reparación, le recomendamos se hace a mano mano de obra calificada y herramientas especiales.Luego hicimos algunas recomendaciones para el reemplazo de las reparaciones de cilindros hidráulicos.

16.3.2.1 - Cambio de Reparaciones

a) Asegure el cilindro en una prensa (Fig. 086) y una clave en particular, afloje la tuerca de

c) Lower the support legs until they are flat on the floor;

d) Use the rear strut tube to sustain the weight of the implement;

e) Loosen the nuts that hold the wheel on the hub, not loosen them completely;

f) Place a hydraulic jack under the wheel arm pivot, and lift the wheel assembly with tire;

g) Remove the nuts that hold the wheel to the hub of the shooting;

h) Remove the wheel with tire and make necessary repairs, then mount the assembly on the axle of the wheel and perform the inverse procedures to these guidelines.

ATTENTION:

Perform tire fitting with adequate equipment. The service must be performed only by qualified personnel for the job.

Never weld a wheel with tire mounted, heat can cause an increase in air pressure and cause the tire to explode.

When filling the tire is positioned adjacent the tire, never in front of it.

16.3.2 - Maintenance of Hydraulic cylinders

The hydraulic cylinders are generally maintenance-free, however if you need to make the repairs, we recommend that should be performed by skilled labor and special tools.

Then we made some recommendations for the replacement of the hydraulic cylinder repairs.

16.3.2.1 - Replacement of Repairs

a) Secure the cylinder in a vise (Fig. 086) and a special wrench, loosen the nut on the tab, re-

retirando a haste com o êmbolo;

b) Retire os reparos danificados do êmbolo e da guia da haste;

c) Efetue a limpeza geral das peças com gasolina com o auxilio de um pincel (não use estopa).

16.3.2.2 - Montagem da Gaxeta no Êmbolo

Para a montagem da gazeta no êmbolo, lubrifique levemente as bordas e alojamento do êmbolo e pressione com as mãos para que o êmbolo encaixe no pistão (Fig. 087).

Atenção: nunca utilize chave de fenda ou outro elemento pontiagudo que possa danificar o êmbolo.

16.3.2.3 - Montagem da Gaxeta no Guia da Haste

A montagem da gaxeta no guia da haste deve utilizar um alicate especial (Fig. 088), lubrificar as pontas do mesmo, para facilitar a extração.

a) Coloque as gaxetas com os lábios para baixo sobre a mesa, e aperte o alicate até que a gaxeta fique na posição de montagem;

b) Introduza a gaxeta na furação do guia da haste até a altura do alojamento e solte a gaxeta acomodando-a no lugar (Fig. 089);

c) A seguir coloque o raspador e o anel o´ring manualmente.

guía, retirar el tallo com el émbolo;

b) Eliminar las reparaciones pistón y guía danado el tallo;

c) Realizar la limpieza general de las piezas con gasolina com ayuda de un pincel (no use arpillera).

16.3.2.2 - Montaje del pistón Junta

Para montar el Boletín de pistón, lubrique ligeramente y los bordes de la carcasa del pistón y pulse manos de modo que la ranura del pistón en el pistón (Fig. 087).

Advertencia: No utilice nunca un elemento destornillador u outra señaló que pueda dañar el pistón.

16.3.2.3 - Junta de montaje en la Guía del vástago

La junta de montaje de la barra de guía debe con unos alicates especiales (Fig. 088), lubrique los extremos de la misma, para facilitar la extracción.

a) Poner las juntas con los labios hacia abajo la mesa, y apretar la abrazadera hasta que la junta está en el posición de montaje;

b) Introducir el agujero junta en la varilla de guía para altura de la carcasa y aflojar el embalaje acomodar el en su lugar (Fig. 089);

c) A continuación, coloque el rascador y junta tórica manualmente.

moving the rod with the piston;

b) Remove the repairs damaged piston and rod guide;

c) Perform general cleaning of parts with petrol with the help of a brush (do not use burlap).

16.3.2.2 - Mounting Gasket in Plunger

To assemble the Gazette on the plunger, the edges and lightly lubricate the piston housing and press with your hands so that the piston groove on the piston (Fig. 087).

Warning: Never use a screwdriver or other sharp element that can damage the piston.

16.3.2.3 - Mounting Gasket in Stem Guide

The mounting of the gasket on the guide rod must use special pliers (Fig. 088), lubricate the ends thereof, to facilitate the extraction.

a) Put the gaskets with lips down on the table, and tighten the clamp until the gasket into position for assembly;

b) Insert the gasket hole in the guide rod to the height of the housing accommodating the gasket and drop it in place (Fig. 089);

c) Then place the scraper and o'ring manually.

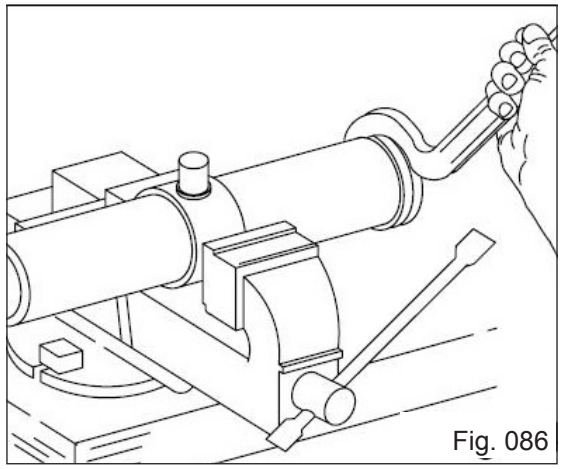


Fig. 086

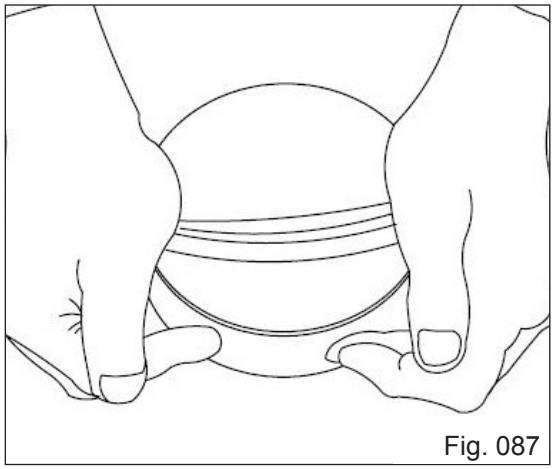


Fig. 087

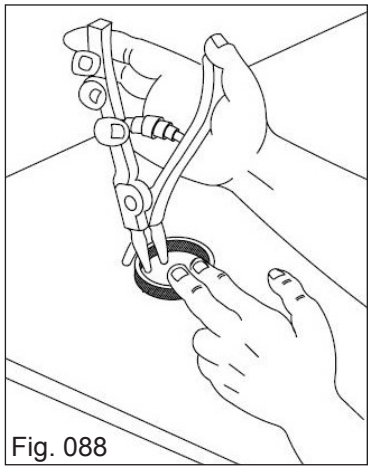


Fig. 088

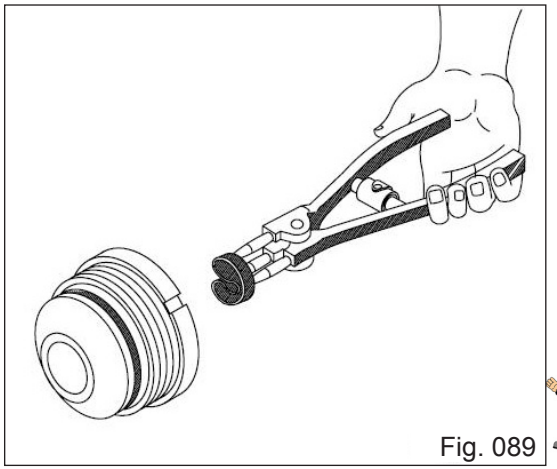


Fig. 089

16.3.2.4 - Montagem do Guia e Êmbolo na Haste

Para efetuar a montagem do guia e êmbolo na haste, coloque primeiro a guia da haste passando pelo lado do alojamento do êmbolo, nunca passando pelo lado da rosca maior, onde fatalmente poderá danificar a gaxeta. A seguir coloque o êmbolo e a porca de fixação.

16.3.2.5 - Montagem do Cilindro Hidráulico

Antes da montagem do guia e êmbolo, verificar a camisa do cilindro hidráulico, para verificar se a mesma não possui danos, bem como se o interior esta limpo. A seguir introduza a haste e o êmbolo até que dê condições para enroscar a porca do guia, e aperte com chave especial.

Observe na limpeza para utilizar somente panos que não soltam fiapos ou utilize papel especial para limpeza. Não utilize massa ou fita vedante na montagem.

16.3.3 - Manutenção dos Mancais dos Discos duplos/Controladores de profundidade

Recomendamos que no final de cada safra, ou quando perceber a existência de folgas, efetua a manutenção nos cubos dos discos duplos de adubo e sementes e cubos das bandas controladoras de profundidade.

a) Desmonte os cubos e retire os componentes internos;

b) Efetue a limpeza de todas as peças com óleo diesel ou querosene;

c) Verifique a existência de folgas, as condições dos rolamentos, retentores, ou se há embuchamento;

d) Substitua os componentes danificados ou com desgastes excessivos;

e) Ao efetuar a montagem de cubos que não possuem graxeira, coloque bastante graxa ao montar. Os cubos com graxeiras devem ser lubrificados até que a graxa nova seja visível.

16.3.2.4 - Guía de instalación y el vástago del pistón

Para hacer que la pestaña de montaje y el émbolo tallo, poner primero la varilla de guía a través de la el lado del pistón de la carcasa, nunca pasa a través de lado de la rosca más grande, que podría dañar el fatalmente la junta. A continuación, colocar el pistón y la tuerca.

16.3.2.5 - La instalación del cilindro hidráulico

Antes de instalar la guía del pistón y compruebe la camisa de cilindro hidráulico para comprobar si el mismo no tiene ningún daño, y si el interior es limpio. La continuación, introduzca el vástago y pistón hasta que las condiciones dan para atornillar la tuerca de la guía, y apretar con una llave especial.

Nota sobre los paños de limpieza para uso que el papel sin pelusa o uso especial de limpieza. No utilice pegamento o cinta adhesiva de montaje.

16.3.3 - Mantenimiento de los rodamientos de dos Discos / Controladores de profundidad

Recomendamos que, al final de cada temporada, o cuando usted nota que hay lagunas, realiza el mantenimiento de los centros neurálgicos de los fertilizantes y de semillas de doble disco y los cubos de las bandas que controlan la profundidad.

a) Retire los cubos y retire los componentes internos;

b) Realizar la limpieza de todas las piezas con diesel o queroseno;

c) Comprobar que las lagunas, la condición de los rodamientos, sellos, o si hay casquillo;

d) Reemplace los componentes dañados o desgaste excesivos;

e) Cuando se realiza el montaje de cubos que no tienen puntos de engrase, poner suficiente grasa para montar. Los cubos deben ser lubricados con graseras hasta nueva grasa es visible.

16.3.2.4 - Mounting Guide and Piston Rod

To make the mounting tab and the plunger rod, first put the guide rod through the side of the piston housing, never passing through the side of the larger thread, which can fatally damage the gasket. Then place the piston and the nut.

16.3.2.5 - Mounting Hydraulic Cylinder

Before mounting the guide and piston, check the cylinder liner Hydraulic to verify that it does not have any damage, and if the inside is clean. Then enter the stem and plunger until conditions give to screw the nut of the guide, and tighten with special key.

Note on cleaning only use lint-free cloths or use special paper for cleaning. Do not use paste or tape seal assembly.

16.3.3 - Maintenance of Bearings Double Discs / Controllers depth

We recommend that at the end of each season, or when you notice that there are gaps, performs maintenance on the hubs of the twin disc fertilizer and seed and cubes of controlling depth bands.

a) Remove the cubes and remove the internal components;

b) Perform cleaning all parts with diesel or kerosene;

c) Check for gaps, the condition of bearings, seals, or if there bushing;

d) Replace damaged or excessive wear components;

e) When performing the assembly of cubes that do not have grease fittings, put enough grease to assemble. The cubes should be lubricated with grease fittings until new grease is visible.

ATENÇÃO:

Não havendo vazamento nos mancais blindados do disco duplos na primeira safra, após a segunda safra, abra os mancais e efetue a lubrificação com a graxa recomendada.

16.3.4 - Manutenção dos Limpadores dos Discos duplos

Os discos duplos possuem limpadores internos auto ajustáveis. Recomendamos que efetue vistorias rotineiras para verificar necessidades de ajustes aos discos ou a substituição dos mesmos, que devem ser trocados quando não estiverem mais efetuando a ação de limpeza dos discos.

ATENÇÃO:

Ao efetuar o ajuste dos limpadores dos discos duplos, tenha cuidado para não para não tocar o fio de corte dos discos, pois poderá provocar acidentes.

16.3.5 - Manutenção dos Distribuidores de adubo

Para a manutenção de componentes que são fixos ao eixo sextavado e base do deposito de adubo, há a necessidade de retirar o eixo sextavado ou soltar da base do deposito de adubo, devendo neste caso proceder da seguinte forma:

a) Solte as buchas de fixação do eixo sextavado de acionamento do adubador, posicionadas nas laterais do implemento;

b) Retire a emenda e a corrente que aciona as engrenagens do distribuidor de adubo (dos dois lados da plantadora);

c) Afrouxe os parafusos dos mancais e retire os eixos sextavados que acionam os distribuidores de adubo;

d) Retire os mangotes do adubo, e em seguida desmonte os conjuntos distribuidores de adu-

ATENCIÓN:

Si no hay fuga en los rodamientos de dos blindados duras en la primera temporada después de la segunda cosecha, rodamientos abiertos y hacen que la lubricación con grasa recomendada.

16.3.4 - Discos de Mantenimiento Limpiadores Doble

Unidades duales tienen limpiadores internos autoajustables. Recomendado para realizar inspecciones rutinarias para verificar los discos necesita ajustes o sustitución del mismo, que se canjearán en que ya no se están realizando la acción de limpieza de los discos.

ATENCIÓN:

Para realizar el ajuste de los limpiadores de doble disco, tenga cuidado de no tocar los discos de corte, ya que pueden causar accidentes.

16.3.5 - Mantenimiento de Distribuidores de estiércol

Para el mantenimiento de los componentes están fijados al eje hexagonal y base del depósito de fertilizante, Hay una necesidad de retirar o aflojar el eje hexagonal de la base del compost, en cuyo caso proceder como sigue:

a) Aflojar los arbustos de sujeción del eje de accionamiento hexagonal de fertilizantes, colocada en los lados de la aplicación;

b) Retire la enmienda y la corriente que mueve los engranajes de la abonadora (en ambos lados de la maceta);

c) Afloje el cojinete y retire los ejes hexagonales que impulsan las abonadoras;

d) Retire las mangueras del fertilizante, y luego desmontar los conjuntos de distribuidores de abonos y Tapos apoyar el fertilizante;

ATTENTION:

If no leak in the double shielded bearings hard in the first season after the second harvest, open bearings and make lubrication with recommended grease.

16.3.4 - Maintaining Disks Cleaners Double

Dual drives have self-adjusting internal cleansers. Recommended to conduct routine inspections to verify the disks needs adjustments or replacement thereof, to be exchanged when they are no longer performing the cleaning action of the discs.

ATTENTION:

To make the adjustment of the double disc cleaners, be careful not to not touch the cutting discs as they may cause accidents.

16.3.5 - Maintenance of Manure Distributors

For the maintenance of components are fixed to the hexagonal axis and base of the deposit of fertilizer. There is a need to remove or loosen the hex shaft from the base of the compost, in which case proceed as follows:

a) Loosen the clamping bushes from the hexagonal drive shaft Fertilizer, positioned on the sides of the implement;

b) Remove the amendment and the current that drives the gears of the fertilizer spreader (on both sides of the planter);

c) Loosen the bearing and remove the hex shafts that drive the fertilizer spreaders;

d) Remove the hoses from the fertilizer, and then disassemble the sets of fertilizer distributors and TAPOS support the fertilizer;

e) Write the replacement of the item dama-

bo e os tapos do suporte do adubo;

e) Faça a substituição do item danificado ou que apresentar com desgaste;

f) Efetue a montagem novamente no sentido inverso destas orientações.

16.3.6 - Manutenção dos Distribuidores de sementes

As caixas distribuidoras de sementes podem apresentar desgaste natural dos rotores acanelados helicoidais, da comporta e outros componentes. Peças que apresentarem desgastes ou danificadas devem ser substituídas, pois comprometem a distribuição de sementes, provocando um stand de plantio irregular. Para retirar as caixas distribuidoras de sementes dos eixos proceda da seguinte forma:

a) Solte o parafuso e retire a bucha “A” de fixação na ponta do eixo (Fig. 090);

b) Solte todos os parafusos que fixam as buchas de cada caixa distribuidora de forma que o eixo fique livre;

c) Solte a corrente “B” que une os dois eixos ao volante (Fig. 090);

d) Com o eixo totalmente livre, puxe o mesmo pelas laterais, até o ponto que tenha que possibilite a manutenção da caixa distribuidora de sementes (Fig. 091);

e) Faça o procedimento inverso para a montagem.

ATENÇÃO:

Depois de qualquer reparo da caixa distribuidora de sementes, observe o seguinte:

a) Efetue o alinhamento das caixas distribuidoras com o eixo de acionamento. Verifique se o rotor acanelado helicoidal não esta forçando a carcaça da caixa distribuidora;

b) As caixas distribuidoras possuem furos oblongos na sua base, com o objetivo de proporcionar o ajuste de alinhamento com o eixo de acionamento.

e) Escribir el reemplazo del artículo dañado o desgastado de visualización;

f) Llevar a cabo el montaje de nuevo a la inversa de estas directrices inverso destas orientações.

16.3.6 - Mantenimiento de los distribuidores de semillas

Las cajas de distribución de semillas pueden tener desgaste natural acanelados rotores helicoidales y otros componentes de la puerta. Los Consumibles o piezas que estén dañadas deben ser reemplazadas porque emprender la distribución de semillas, lo que lleva a un stand de plantación irregular. Para eliminar las cajas de distribución de semillas ejes hacer lo siguiente:

a) Afloje el tornillo y retire el casquillo “A” ajuste en la punta del eje (Fig. 090);

b) Afloje todos los tornillos que sujetan los casquillos de cada distribuidor, de forma que el eje es de caja libre;

c) Afloje el actual “B” que une a los dos ejes de la rueda (Fig. 090);

d) Con el eje totalmente libre, tire de él por los bordes, hasta el punto que usted tiene que permitir el mantenimiento de la caja de distribución de semillas (Fig. 091);

e) Invierta el procedimiento para el montaje.

ATENCIÓN:

Después de cualquier distribuidor de reparación de caja de la semilla, tenga en cuenta lo siguiente:

a) Lleve a cabo la alineación de las cajas de distribución con el eje de transmisión. Verifique que el rotor acanalado helicoidal no está obligando a la carcasa de la caja de distribución;

b) Las cajas de distribución tienen orificios ranurados en su base, con el objetivo de proporcionar el ajuste de la alineación con el eje de transmisión.

ged or worn display;

f) Perform the assembly again in reverse these guidelines.

16.3.6 - Maintenance of Seed Distributors

The boxes distributing seeds may have natural wear acanelados helical rotors and other components of the gate. Consumables or parts that are damaged should be replaced because undertake the distribution of seeds, leading to a stand of irregular planting. To remove the seeds distribution boxes axes do the following:

a) Loosen the screw and remove the bushing “A” setting on the tip of the shaft (Fig. 090);

b) Loosen all the screws that hold the bushings of each distributor so that the spindle is free cash;

c) Loosen the current “B” that unites the two axes at the wheel (Fig. 090);

d) With the totally free shaft, pull it by the edges, to the point that you have to enable the maintenance of the distribution box of seeds (Fig. 091);

e) Reverse the procedure for assembly.

ATTENTION:

After any repair distributor of seed box, note the following:

a) Perform the alignment of distribution boxes with the drive shaft. Verify that the helical ribbed rotor is not forcing the carcass of the distribution box;

b) The distribution boxes have slotted holes at its base, with the goal of providing the adjustment of alignment with the drive shaft.

16.3.7 - Manutenção das Catracas

O conjunto da catraca recebe a transmissão da roda e efetua a transmissão ao eixo de acionamento dos dosadores de adubo e sementes. Possui sistema de molas e engrenagens com sistema de trava, para amortecer os impactos da transmissão, funcionando como um fusível evitando maiores danos aos demais conjuntos.

Para a substituição dos componentes danificados é necessário retirar o eixo sextavado e efetuar a desmontagem da mesma. Observe a pressão das molas e os desgastes dos componentes do sistema de engate, efetue a substituição dos mesmos sempre que apresentarem danos. Mantenha o sistema de engate sempre lubrificado.

Para efetuar os reparos na catraca, proceda da seguinte forma (Fig. 092):

a) Solte os parafusos “A” que fixam a braçadeira e suporte da catraca;

b) Solte a mola “B” que prende o acionador do engate da catraca;

c) Solte a haste “C” que fixa a catraca ao sistema de acionamento da rodagem;

d) Solte os parafusos “D” que prendem as buchas do eixo da catraca;

e) Retire o eixo e em seguida a catraca;

f) Desmonte a catraca e efetue o reparo dos componentes danificados.

16.3.7 - Mantenimiento de los trinquetes

El conjunto de rueda de trinquete recibe la transmisión y realiza la transmisión al eje de accionamiento de fertilizantes y semillas alimentadores. Cuenta con sistema de resortes y engranajes con un sistema de bloqueo para amortiguar los impactos de la transmisión, que funciona como un fusible prevenir más daños a otras asambleas.

Para el reemplazo de los componentes dañados es necesario quitar el eje hexagonal y hacer que el desmontaje de la misma. Tenga en cuenta la presión del resorte y el desgaste de los componentes del sistema de acoplamiento, la sustitución de la misma marca al presentar daños. Mantener el sistema de acoplamiento siempre lubricada.

Para hacer las reparaciones en el torniquete, haga lo siguiente (Fig. 092):f) Desmonte a catraca e efetue o reparo dos componentes danificados.

a) Afloje los tornillos “A” que aseguran la abrazadera y el apoyo de trinquete;

b) Suelte el muelle “B” que sostiene la llave de carraca de acoplamiento de disparo;

c) Afloje la varilla “C” que se fija el trinquete para el sistema de accionamiento de la laminación;

d) Afloje los tornillos “D” la celebración de los bujes del eje de trinquete;

e) Retire el eje y luego el trinquete;

f) Desmontar el trinquete y realizar la reparación de los componentes dañados.

16.3.7 - Maintenance of Ratchets

The set of ratchet wheel receives the transmission and performs the transmission to the drive shaft of fertilizer and seed feeders. It has springs and gears system with a locking system to cushion the impacts of transmission, functioning as a fuse preventing further damage to other assemblies.

For replacement of damaged components is necessary to remove the hex axle and make the disassembly of the same. Note the spring pressure and the wear of the components of the coupling system, the replacement of the same make when submitting damage. Keep the coupling system always lubricated.

To make repairs at the turnstile, proceed as follows (Fig. 092):f) Desmonte a catraca e efetue o reparo dos componentes danificados.

a) Loosen the screws “A” that secure the clamp and ratchet support;

b) Release the “B” spring holding the trigger coupling ratchet;

c) Loosen the rod “C” fixing the Ratchet to the drive system of rolling;

d) Loosen the screws “D” holding the ratchet shaft bushings;

e) Remove the shaft and then the ratchet;

f) Remove the ratchet and make the repair of damaged components.

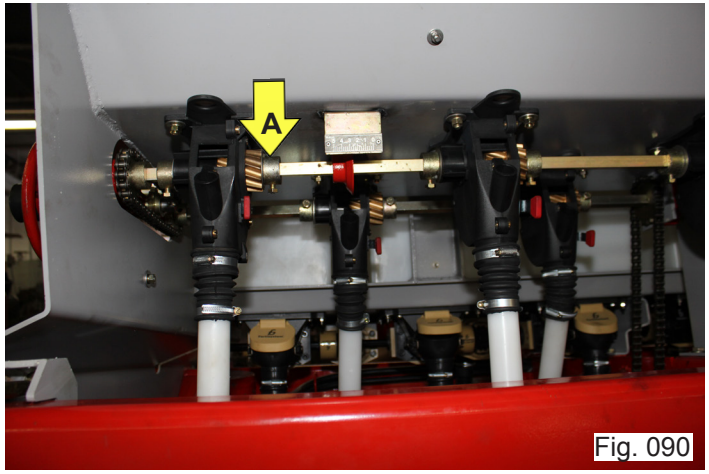


Fig. 090

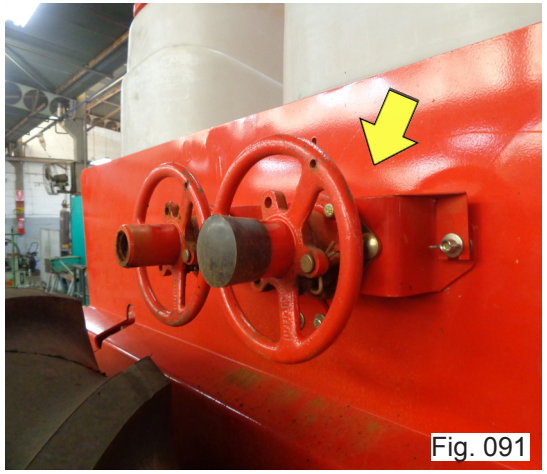


Fig. 091

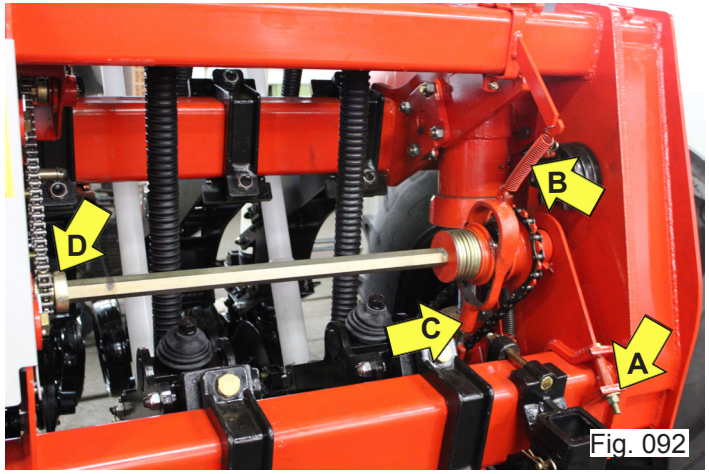


Fig. 092

16.3.8 - Manutenção das Correntes e Engrenagens

Na manutenção das correntes de rolos, ou na sua instalação, deve ser tomado vários cuidados, os quais favorecem o aumento da vida útil de todo o sistema de transmissão. Veja abaixo as informações básicas para a instalação das correntes.

a) O sistema de transmissão deve estar totalmente parado;

b) Use equipamentos de proteção individual;

c) Apóie a corrente e suas partes para prevenir movimentos indesejáveis;

d) Use equipamentos de fixação adequados e em boas condições para montar e desmontar as correntes;

e) Nunca use correntes novas em um sistema de engrenagens desgastadas;

f) Faça rodízio das engrenagens (vire do lado contrario o ponto de tração);

g) Coloque emendas e pinos no sentido de acionamento da corrente (Fig. 093);

h) Alinhe a corrente e as engrenagens corretamente;

i) Lubrifique as correntes diariamente;

j) No final da safra retire as correntes, efetue a limpeza das mesmas e armazene em banho de óleo fino.

16.3.8 - Mantenimiento del actual y marchas

En el mantenimiento de la cadena de rodillos, o su instalación, se debe tener cuidado varios, que ayudar a aumentar la vida útil de todo el sistema transmisión. A continuación se muestra la información básica para la instalación de las cadenas.

a) El sistema de transmisión debe estar completamente detenido;

b) Utilice un equipo de protección personal;

c) Apoyar la corriente y las partes para evitar movimientos indeseables;

d) Utilizar los dispositivos de sujeción adecuados y en buen estado condiciones de montar y desmontar las cadenas;

e) No utilizar corrientes en un nuevo sistema del engranajes desgastados;

f) Los engranajes giran (a su vez el lado opuesto el punto de dibujo);

g) Colocar las costuras y el pin con el fin de impulsar cadena (Fig. 093);

h) Alinear la cadena y los engranajes correctamente;

i) Lubricar las cadenas de todos los días;

j) Al final de la temporada de eliminar las corrientes, que la limpeza y guardar en la misma multa baño

16.3.8 - Maintenance of current Gear

Maintenance of roller chains, or the installation, several precautions should be taken, which help increase the life of the entire transmission system. Below is the basic information for installing the chains.

a) The transmission system must be completely stopped;

b) Use personal protective equipment;

c) Support the current and parts to prevent unwanted movement;

d) Use fixing devices suitable and in good condition to assemble and disassemble the chains;

e) Never use chains on a new system of gears worn;

f) Do the gears rotate (turn the side opposite the drawing point);

g) Place seams and pin in order to drive current (Fig. 093);

h) Align the chain and gears correctly;

i) Lubricate the chains every day;

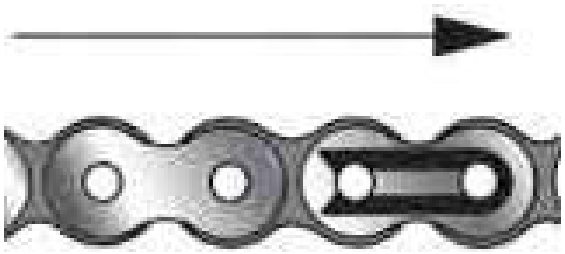
j) At the end of the season remove the chains, make them tidy and store in an oil bath fine.

There are two types of chain links, the connecting link reduction and splicing (Fig. 094). The bond reduction is a combination of external and internal link wi-

Existem dois tipos de elos de correntes, o elo de redução e o elo de emenda (Fig. 094). O elo de redução é uma combinação de elo externo e interno em um único elo, utilizado quando o numero de elos da corrente é impar “a”. O elo de emenda é um elo externo, sendo uma das partes é prensada na placa externa e a outra é removível, possui modelo de cupilha “b”, grampo elástico “c” e bengala “d”.

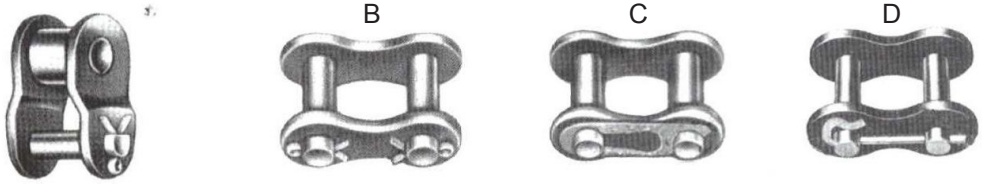
Hay dos tipos de cadena de enlace, enlace y modificación reducción enlace (Fig. 094). La reducción de la fianza es una combinación de enlace externo e interno dentro de un enlace sencillo, utiliza cuando el número de eslabones de la cadena es impar “a”. empalme el enlace es un enlace externo partido se presiona sobre la placa exterior y el otro es desmontable, tiene chaveta modelo “b”, elástico clip “c” y se adhieren “d”.

thin a single bond, used when the number of chain links is odd “a”. splicing the link is a link external party is being pressed on the outer plate and the other is removable, has cotter model “b”, elastic clip “c” and stick “d”.



Sentido de Acionamento / *Sentido accionamiento* / Sense Actuation

Fig. 093



Elo de redução e de emenda / *Elo reducción y empalme* / Elo reduction and splicing

Cupilha *Chaveta* Cotter

Grampo elástico *Pinza elástica* Elastic clip

Bengala *Caña* Cane

Fig. 094

16.4 - Manutenção pós-plantio

O bom desempenho de uma semeadora é obtido logo após o seu uso, através da realização da manutenção pós-plantio, para tanto, recomenda-se que, após o término das atividades de semeadura, sejam realizadas as seguintes tarefas:

a) os mangotes de adubo, condutores de sementes e adubo e demais componentes de borracha devem ser retirados da máquina, limpos e armazenados em local seco, protegido da luz solar e bem ventilado;

b) as correntes devem ser retiradas e lavadas com querosene ou óleo diesel, após deixá-las em imersão em óleo lubrificante durante 2 dias e posteriormente colocá-las em recipiente plástico fechado;

c) limpar os reservatórios de sementes para retirar os resíduos dos produtos utilizados no tratamento das sementes e/ou inoculação. Efetuar a limpeza geral das caixas distribuidoras de sementes;

d) retirar os restos de adubo dos depósitos, e efetuar a limpeza de todos os distribuidores de adubo;

16.4 - Mantenimiento después de la siembra

El buen rendimiento de una sembradora se obtiene poco después de su uso a través de la aplicación de mantenimiento después de la siembra, por lo tanto, se recomienda que después de la finalización de la siembra actividades, se realizan las siguientes tareas:

a) los conductores de las mangueras de fertilizantes, semillas y fertilizantes y otros componentes de caucho deben ser removidos de la máquina, se limpian y se almacenan en un lugar seco, protegido de la luz solar y bien ventilados;

b) la corriente se debe quitar y se lavó con queroseno o diesel de petróleo, después de dejarlas remojar en aceite lubricante durante 2 días y luego ponerlos en un recipiente de plástico cerrado;

c) Limpiar las cáscaras de semillas para eliminar los productos de desecho utilizados en el tratamiento de semillas y / o de la inoculación. Realizar la limpieza general de la distribución de cajas de semillas;

d) la eliminación de los depósitos de fertilizan-

16.4 - Maintenance after planting

The good performance of a seeder is obtained soon after its use through the implementation of post-planting maintenance, therefore, it is recommended that after the completion of sowing activities, the following tasks are performed:

a) hoses fertilizer, seed and fertilizer drivers and other rubber components must be removed from the machine, cleaned and stored in a dry place, protected from sunlight and well ventilated;

b) current should be removed and washed with kerosene or diesel oil, after leave them soaking in lube oil for 2 days and then put them in a closed plastic container;

c) Clean the shells of seeds to remove the waste products used in the treatment of seeds and / or inoculation. Perform general cleaning of distributing seed boxes;

d) removing the remaining fertilizer deposits, and make the cleaning of all fertilizer spreaders;

e) the machine should be washed with mild

e) a máquina deve ser lavada com água e sabão neutro para a remoção de todos os resíduos, principalmente de fertilizante, que é o grande vilão da corrosão;

f) liberar a pressão de todas as molas existentes na máquina, deixando-as soltas, até o próximo plantio. Isto evita que as molas percam a tensão;

g) efetuar a lubrificação em todos os pontos do implemento;

h) desmontar os discos duplos e limitadores de profundidade para verificar o estado dos rolamentos e retentores. Ajustar possíveis folgas;

i) inspecionar o implemento: analisar se há peças desgastadas ou quebradas (rolamentos, engrenagens, mancais, etc.), efetuar a substituição dos itens danificados;

j) efetue o retoque da pintura, principalmente nas partes que mantém contato com o fertilizante;

k) mantenha a pressão dos pneus conforme indicado neste manual;

l) ao final, pode-se pulverizar a máquina com óleo agroprotetívo, para garantir uma maior proteção. Não usar óleo diesel ou óleo queimado. Proteger os pneus na hora da lubrificação;

m) armazenar em local seguro e, de preferência, coberto;

n) retirar o extensor e articular o cabeçalho para cima e travá-lo;

o) armazenar a máquina, sobre os pés de apoio e com os calços nos cilindros hidráulicos.

ATENÇÃO:

Use somente peças originais JUMIL, pois peças "piratas" podem causar danos ao implemento prejudicando seu funcionamento, alem de implicar na perda da garantia fornecida pela JUMIL.

Programe e adquira com antecedência todas as peças e componentes necessários para a manutenção. Efetue a manutenção com antecedência

tes restantes, y hacer la limpieza de todas las abonadoras;

e) la máquina se debe lavar con jabón suave y agua para eliminar todos los residuos, principalmente de fertilizantes, que es el villano de la corrosión;

f) liberar la presión de todos los manantiales existentes en la máquina, dejándolos sueltos hasta la próxima siembra. Esto evita que los resortes pierden tensión;

g) hacer que la lubricación en todos los puntos de la práctica;

h) extraer los discos duales y de perforación se detiene para comprobar el estado de los rodamientos y sellos. Ajuste la holgura;

i) inspeccionar la práctica: analizar las piezas desgastadas o rotas (rodamientos, engranajes, rodamientos, etc), haciendo la sustitución de elementos dañados;.

j) que la reparación del cuerpo, especialmente las partes que mantienen contacto con el fertilizante;

k) mantener la presión de los neumáticos, como se indica en este documento;

l) al final, se puede rociar la máquina con agroprotetívo petróleo, para garantizar una mayor protección. No utilizar diesel o aceite quemado. Proteger los neumáticos en el momento de la lubricación;

m) y guárdelo en un lugar seguro, preferiblemente cubiertas;

n) retirar el extensor y articular la cabecera y bloquearlo;

o) el almacenamiento de la máquina, en las patas de apoyo y cuñas en los cilindros hidráulicos.

ATENCIÓN:

Utilice sólo piezas originales JUMIL porque piezas "piratas" pueden causar daños en el instrumento que puedan afectar la operación, además de implicar la pérdida de la garantía aportada por JUMIL.

Programe con antelación y conseguir todas las piezas y componentes necesarios para el

soap and water to remove all residues, mainly of fertilizer, which is the villain of corrosion;

f) release the pressure of all existing springs in the machine, letting them loose until the next planting. This prevents the springs lose tension;

g) make lubrication at all points of the implement;

h) remove the dual discs and drill stops to check the condition of the bearings and seals. Adjust any slack;

i) inspect the implement: analyze for worn or broken parts (bearings, gears, bearings, etc.), making replacement of damaged items;.

j) make the body repair, especially the parts that maintains contact with the fertilizer;

k) keep tire pressure as indicated herein;

l) at the end, you can spray the machine with agroprotetívo oil, to ensure greater protection. Not use diesel or burnt oil. Protect the tires at the time of lubrication;

m) and store in a safe place, preferably covered;

n) removing the extender and articulate the header up and lock it;

o) storing the machine, on the support legs and shims in the hydraulic cylinders.

ATTENTION:

Use only original parts JUMIL because parts "pirates" can cause damage to the implement impairing its operation, in addition to involve the loss of the guarantee provided by JUMIL.

Schedule in advance and get all the parts and components required for maintenance. Perform

à safra.

17 - LUBRIFICAÇÃO

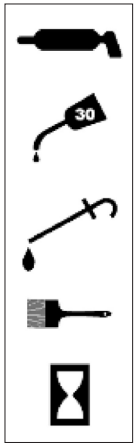
17.1 - Objetivos da lubrificação

A lubrificação é a melhor garantia do bom funcionamento, desempenho e durabilidade do implemento. Esta pratica prolonga a vida útil das peças móveis e ajuda na economia dos custos de manutenção.

Antes de iniciar o trabalho, certifique-se que o implemento esta adequadamente lubrificado, seguindo as orientações de lubrificação para o funcionamento em condições normais de trabalho. Para o trabalho em condições mais severas recomendamos diminuir os intervalos de lubrificação.

ATENÇÃO:
Antes de iniciar a lubrificação, limpe as graxeiras para evitar a contaminação da graxa e substitua as graxeiras danificadas.

17.2 - Simbolobia da lubrificação



- Lubrifique com graxa à base de sabão de lítio, consistência NLGI-2 em intervalos de horas recomendados.

- Lubrifique com óleo SAE 30 API-CD/CF em intervalos de horas recomendados.

- Lubrifique com óleo SAE 90 EP API-GL5 em intervalos de horas recomendos.

- Limpeza da corrente.

- Intervalo de lubrificação em horas trabalhadas.

mantenimiento. Realice el mantenimiento antes de la cosecha.

17 - LUBRICACIÓN

17.1 - Objeto de lubricación

La lubricación es la mejor garantía de su correcto funcionamiento, el rendimiento y la durabilidad de la herramienta. Esta práctica se extiende la vida de las partes en movimiento y ayuda a ahorrar costes de mantenimiento.

Antes de comenzar el trabajo, asegúrese de que la aplicación de este bien lubricado, después de la lubricación de las directrices para el funcionamiento en condiciones normales de trabajo. Para trabajar en las condiciones más difíciles se recomienda reducir los intervalos de lubricación.

ATENCIÓN:
Antes de iniciar la lubricación, la limpieza de los puntos de engrase para evitar la contaminación de la grasa y reemplazar graseras dañadas.

17.2 - Simbologia lubricación

- Grease base de jabón de litio, consistencia NLGI-2, a intervalos de horas recomendadas.

- Lubricar con aceite SAE 30 API-CD/CF a intervalos de horas recomendadas.

- Lubricar con SAE 90 API-GL5 EP a intervalos de horas recomendos.

- Limpiar la cadena.

- Intervalo de lubricación en horas trabajadas.

maintenance in advance of the harvest.

17 - LUBRICATION

17.1 - Objectives of lubrication

Lubrication is the best guarantee of proper operation, performance and durability of the implement. This practice extends the life of moving parts and helps in saving maintenance costs.

Before starting work, make sure that the implement this properly lubricated, following the guidelines lubrication for operation in normal working conditions. To work in the toughest conditions we recommend reducing the lubrication intervals.

ATTENTION:
Before starting lubrication, clean the grease fittings to prevent contamination of the grease and replace grease fittings damaged.

17.2 - Lubrication Symbols

- Lubricate with lithium soap based grease, NLGI-2 consistence in the recommended hour intervals.

- Lubricate with SAE 30 API-CD/CF oil in the recommended hour intervals.

- Lubricate with SAE 90 EP API-GL5 oil in the recommended hour intervals.

- Chain cleaning.

- Lubrication intervals in worked hours.

17.3 - Tabela de lubrificação / 17.3 - Tabla de lubricantes / 17.3 - Lubrication board

Lubrificante recomendado *Lubrificante recomendado* Recomended Lubricant	**Equivalência** / *Equivalência* / Equals								
	Petrobrás	Bardhal	Shell	Texaco	Ipiranga	Castrol	Esso	Mobil Oil	Valvoline
Graxa a Base de Sabão de Lítio *Graxa a Base de Sabão de Lítio* Grease Lithium Soap Base	Lubrax GMA-2	Maxlub APG-2EP	Alvania 2	Marfak MP-2	Ipiflex 2	LM 2	Multi H	Grease MP	Palladium MP-2
Graxa a Base de Sabão de Lítio de extrema pressão consistencia NLGI-0 EP *Engrasar la base de jabón de litio extrema coherencia presión NLGI-0 EP* Grease the base soap extreme pressure Lithium consistency NGLGI-0 EP	-	Maxlub PG-000EP	-	-	-	Lonftime PD 0	-	Mobilux EP-0	-
Óleo SAE 30 API-CD/CF Oil SAE 30 API-CD/CF	Lubrax MD400 SAE 30 API / CF	Agrolub 05	Rimula D-30	Ursa LA-30 SAE 30 API CF	Ultramo Turbo SAE 30 API CF	Tropical Turbo 30	Esso Lube X2 30	Delvac 1330	Turbo Diesel CF SAE 30

17.4 - Pontos de lubrificação

Mancais blindados dos Discos duplos:

São montados com lubrificação aditivada que melhora o desempenho e prolonga a vida útil dos componentes, possuindo vedadores especiais que protegem a entrada de impurezas no interior do mancal. Mesmo assim recomendamos os seguintes cuidados;

a) Antes de iniciar a safra verifique nos mancais se há vazamento de graxa, engripamento (travamento) ou folga excessiva dos discos, caso apresente qualquer anormalidade efetue a manutenção;

b) Desmonte o conjunto, lave as peças com querosene ou óleo diesel, limpe a parte interna do mancal, inspecione e substitua as peças gastas ou danificadas e monte o conjunto utilizando a graxa NLGI-0-EP;

c) Sempre que desmontar o conjunto do mancal substitua o kit vedador.

Engrenagens:

a) Mantenha as engrenagens limpas e lubrificadas adequadamente, a sua durabilidade pode atingir milhares de horas;

b) A lubrificação deve ser efetuada de maneira a eliminar a possibilidade de trabalho a seco;

c) A lubrificação deve atingir toda a superfície dos dentes da engrenagem, evitando o excesso;

d) Faça uma mistura de óleo hidráulico com grafite e aplique nas engrenagens.

Correntes:

a) A lubrificação das correntes deve ser efetuada com uma mistura de óleo hidráulico com grafite ou óleo lubrificante;

b) Em período de entre safra, limpe as correntes, deixar em banho por 24 horas em óleo fino;

c) Após o banho escorrer o excesso, armazenar em plástico ou outro material vedado para uso na próxima safra.

17.4 - Puntos de Engrase

Rodamientos de doble blindaje de discos:

Se ensamblan con aditivo de lubricación que mejora el rendimiento y se extiende la vida de los componentes que tienen selladores especiales que protegen la entrada de impurezas en el interior del cojinete. Aún así recomiendo el siguiente cuidado;

a) Antes de iniciar la cosecha que revise los cojinetes de la filtración de la grasa, convulsiones (bloqueo)

o aflojamiento de los discos, si está presente alguna anormalidad realizar el mantenimiento;

b) Retire el conjunto, lavar las piezas con queroseno o gasóleo, limpiar el interior del rodamiento, inspeccione y reemplace las piezas desgastadas o dañadas y volver a montar el aparato con el NLGI-0-EP;

c) Al desmontar el conjunto de cojinete sustituir el juego de juntas.

Engranajes:

a) Mantenga las llantas correctamente limpiado y lubricado, su duración puede llegar a miles de horas;

b) La lubricación se debe realizar con el fin de eliminar la posibilidad de trabajo en seco;

c) La lubricación debe llegar a través de la superficie de los dientes de engranajes, evitando el exceso;

d) Haga una mezcla de aceite hidráulico con grafito y aplicar los engranajes.

Cadenas:

a) La lubricación de la cadena debe ser realizada con una mezcla de grafito con aceite hidráulico o aceite lubricante;

b) En el período entre la cosecha, limpiar las cadenas, y mucho baño durante 24 horas en aceite fino;

c) Después de que el exceso de desagüe de la bañera, en la tienda de plástico sellada u otro material para su uso la próxima temporada.

17.4 - Grease Points

Double shielded bearings of Discs:

Are assembled with lubrication additive that improves performance and extends the life of components having special sealants that protect the entry of impurities inside the bearing. Still recommend the following care;

a) Before starting the harvest check the bearings for leaking grease, seizure (locking)

or looseness of the disks, if present any abnormality perform maintenance;

b) Remove the set, wash the parts with kerosene or diesel oil, clean the inside of the bearing, inspect and replace worn or damaged parts and reassemble the set using the NLGI-0-EP;

c) When disassembling the bearing assembly replace the seal kit.

Gears:

a) keep the wheels properly cleaned and lubricated, its durability can reach thousands of hours;

b) The lubrication must be performed so as to eliminate the possibility of dry working;

c) The lubrication must reach across the gear tooth surface, preventing excess;

d) Make a mixture of hydraulic oil with graphite and apply the gears.

Chains:

a) The chain lubrication should be performed with a mixture of graphite with hydraulic oil or lubricating oil;

b) In the period between harvest, clean the chains, let-bath for 24 hours in fine oil;

c) After the bath drain excess, store in sealed plastic or other material for use next season.

Manga de Eixo e Cubo da roda:

a) Efetue a lubrificação da articulação da manga de eixo da semeadora sempre com o rodado aliviado ;

b) Lubrifique os suportes de articulação dos rodados, movimente o sistema hidráulico para levantar e abaixar a semeadora, volte a lubrificar até que a graxa passe pelo eixo pivô.

Graxeiras:

a) Antes de efetuar a lubrificação das graxeiras, limpe-as com um pano, evitando que a poeira depositada na graxa velha penetre no condutor de graxa e atinja os rolamentos ou sistemas de giro;

b) Substitua as graxeiras defeituosas.

18 - DESATIVAÇÃO E DESMONTE

A Semeadora Adubadora ***5023PD*** e ***5027PD*** foi desenvolvida para possuir uma vida útil longa de uso, devendo para isso seguir as recomendações deste manual quanto ao uso e manutenções preventivas e corretivas.

Partes do implemento devido ao uso podem sofrer danos, deixando de serem úteis, podendo ocorrer também em um determinado momento de desativar ou desmontar o implemento. Em qualquer uma das situações de desativação, recomendamos que siga as seguintes providencias quanto aos componentes ou propriamente o implemento.

Manga eje y cubo de la rueda:

a) Realizar la lubricación de la articulación del taladro collar con siempre aliviado girado;

b) Lubrique los ejes de giro de las ruedas, mueva el sistema hidráulico para subir y bajar la sembradora, vuelva a lubricar hasta que la grasa pasa a través del eje de giro.

Engrase:

a) Antes de realizar la lubricación de los puntos de engrase, limpie con un paño, evitando el polvo depositado en la grasa vieja de entrar en el conductor llegue a los sistemas de rotación de grasa y rodamientos o;

b) Reemplace defectuosos engrasadores.

18 - JUBILACIONES Y EXPLOSIONES

La sembradora fertilizante ***5023PD*** e ***5027PD*** fue desarrollado para tener una larga vida de uso, y para hacerlo siguiendo las recomendaciones de este manual con respecto al uso y mantenimiento preventivo y correctivo.

Partes en la aplicación debido al uso pueden dañarse, dejando de ser útil, pero también puede ocurrir en un momento determinado para desactivar o quitar la aplicación. En cualquiera de las situaciones de desactivación, le recomendamos que siga estas providencias como los componentes o la aplicación en sí.

Sleeve Shaft and wheel hub:

a) Perform lubrication of the articulation of the collar Drill with always relieved rotated;

b) Lubricate the pivot brackets for wheels, move the hydraulic system to raise and lower the planter, re-lubricate until grease passes through the pivot axis.

Grease:

a) Before making the lubrication of grease fittings, wipe with a cloth, avoiding the dust deposited in the old grease from entering the driver reaches the grease and bearings or rotating systems.

b) Replace defective grease fittings.

18 - DISASEMBLE AND DESACTIVATE

The Seeder Fertilizer ***5023PD*** e ***5027PD*** was developed to have a long life of use, and to do so following the recommendations in this manual regarding the use and preventive and corrective maintenance.

Parties to implement due to the use may be damaged, leaving to be useful, but may also occur at a certain time to disable or remove the implement. In any of the situations deactivation, we recommend that you follow these providences as the components or the implement itself.

18.1 - Destino dos componentes descartados

18.1 - Destino de las piezas se cae

18.1 - Destination of discarded parts

Ocorrência *Ocurrencia* Occurrence	**O que fazer** *Qué hacer* What to Do	**Destino** *Destino* Destination
Pneus (com avarias no talão, ruptura da carcaça, estourada e outras danificações que impeçam o uso) *Neumáticos (con interrupciones en grano, romper la carcasa,ráfaga y otros daños que impida la utilizar)* Tires (with breakdowns in bead breakage housing, overflow and other damage that would prevent the use).	**Desmontar** *Desmontar* Disassemble	**Reciclar - Reaproveitamento da matéria prima** *Reciclar - La reutilización de las materias primas* Recycle - Reuse of Raw Materials

Ocorrência *Ocurrencia* Occurrence	**O que fazer** *Qué hacer* What to Do	**Destino** *Destino* Destination
Mangueiras hidráulicas *Mangueras hidráulicas* Hydraulic Hoses Remove Recycle	**Desmontar** *Desmontar* Disassemble	**Reciclar** *Reciclar* Recycle
Peças de ferro fundido *Piezas de hierro fundido* Pieces of Cast Iron	**Desmontar** *Desmontar* Disassemble	**Reciclar - Reaproveitamento da matéria prima** *Reciclar - La reutilización de las materias primas* Recycle - Reuse of Raw Materials
Peças de ferro batido (estrutura como: tubos, perfilados, vergalhões etc.) *Piezas de hierro forjado (estructura como: tuberías, perfiles, varillas)* Pieces of Wrought Iron (structures as pipes, rods etc...)	**Desmontar** *Desmontar* Disassemble	**Reciclar - Reaproveitamento da matéria prima** *Reciclar - La reutilización de las materias primas* Recycle - Reuse of Raw Materials
Molas **Resortes** Springs	**Desmontar** *Desmontar* Disassemble	**Reciclar - Reaproveitamento da matéria prima** *Reciclar - La reutilización de las materias primas* Recycle - Reuse of Raw Materials
Rolamentos e Mancais Flangete *Cojinetes y Rodamientos Flangete* Bearing and Flangete	**Desmontar** *Desmontar* Disassemble	**Reciclar - Reaproveitamento da matéria prima** *Reciclar - La reutilización de las materias primas* Recycle - Reuse of Raw Materials
Elementos de Fixação (parafusos, arruelas, porcas, contrapinos, travas de aço, pino trava, etc.) *Sujetadores (tornilos, arandelas, tuercas, clavijas, chavetas, pestillos de acero, perno de cerradura etc)* Elements of Fixation (screws, washers, nuts, cotter pins, steel latches, lock pin etc...)	**Desmontar** *Desmontar* Disassemble	**Reciclar - Reaproveitamento da matéria prima** *Reciclar - La reutilización de las materias primas* Recycle - Reuse of Raw Materials
Bandas dos Controladores de profundidade *Control de bandas de profundidad* Bands of Controlling depth	**Desmontar** *Desmontar* Disassemble	**Reciclar - Reaproveitamento da matéria prima** *Reciclar - La reutilización de las materias primas* Recycle - Reuse of Raw Materials
Mangotes do adubo *Mangueras de fertilizantes* Fertilizer Hoses	**Desmontar** *Desmontar* Disassemble	**Reciclar - Reaproveitamento da matéria prima** *Reciclar - La reutilización de las materias primas* Recycle - Reuse of Raw Materials
Condutor telescópico da semente *Semilla controlador telescópica* Telescopic driver seed	**Desmontar** *Desmontar* Disassemble	**Reciclar - plástico** *Reciclar* - **plástico** Recycle - plastic
Condutor de adubo e sementes *Conductor de fertilizantes y semillas* Driver of fertilizer and seeds	**Desmontar** *Desmontar* Disassemble	**Reciclar - plástico** *Reciclar* - **plástico** Recycle - plastic
Depósito de adubo e sementes *Depósito de fertilizantes y semillas* Deposit of fertilizer and seeds	**Desmontar** *Desmontar* Disassemble	**Reciclar - plástico** *Reciclar* - **plástico** Recycle - plastic
Distribuidor de adubo e sementes *Distribuidor de fertilizantes y semillas* Distributor of fertilizer and seeds	**Desmontar** *Desmontar* Disassemble	**Reciclar - plástico** *Reciclar* - **plástico** Recycle - plastic

ATENÇÃO:

Ao desmontar qualquer componente que não irá efetuar mais o uso, dê o destino correto enviando para reciclagem (sucata de metais, plásticos, e outros produtos). Ao descartar este produto, procure empresas de reciclagem observando o atendimento à legislação local. Não deixe itens descartados jogados ao solo. Preserve o meio ambiente.

ATENCIÓN:

Al desmontar cualquier componente que no hará que su uso posterior, dará el destino corregir envío para su reciclaje (chatarra, plásticos y otros productos). Al desechar este producto, buscar recicladores observación del cumplimiento de las leyes locales. No deje artículos desechados arrojados al suelo. Preservar el medio ambiente.

ATTENTION:

When disassembling any component that will not make further use, give the correct destination by sending for recycling (scrap metals, plastics, and other products). When disposing of this product, seek recyclers observing compliance with local laws. Do not leave discarded items thrown to the ground. Preserve the environment.

19 - ESQUEMAS DE MONTAGEM

A Semeadora Adubadora ***5023PD*** e ***5027PD*** sai de fabrica com espacamentos de 17 centimetros, com as unidades semeadoras montadas nas barras porta ferramentas dianteira e traseira, possibilitantdo que as mesmas fiquem intercaladas uma em relação a outra. Veja nas Fig. 095 e 96 os esquemas de montagem dos dois modelos de implementos.

19 - ESQUEMAS DE MONTAJE

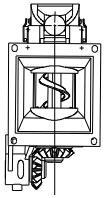
El fertilizante sembrador ***5023PD 5027PD*** y sale de fábrica con espaciamiento de 17 cm, con las unidades sembradoras montados en las barras de las puertas delanteras y traseras herramientas, possibilitantdo que están enclavados uno sobre el otro. Vea la Figura 095 y 96 en el conjunto de esquemas de dos modelos de implementos.

19 - MOUNTING SCHEMES

The Fertilizer Sower ***5023PD*** and ***5027PD*** leaves the factory with spacing of 17 cm, with the planter units mounted on the door bars front and rear tools, possibilitantdo that they are interlocked one over the other. See Figure 095 and 96 in the schemas assembly of two models of implements.

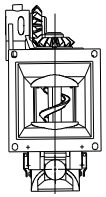
montagem 5023PD para trigo / *Asamblea 5023PD para el trigo* / Assembly 5023PD for wheat

27.33.163
inverter Base
Base inversa
reverse Base

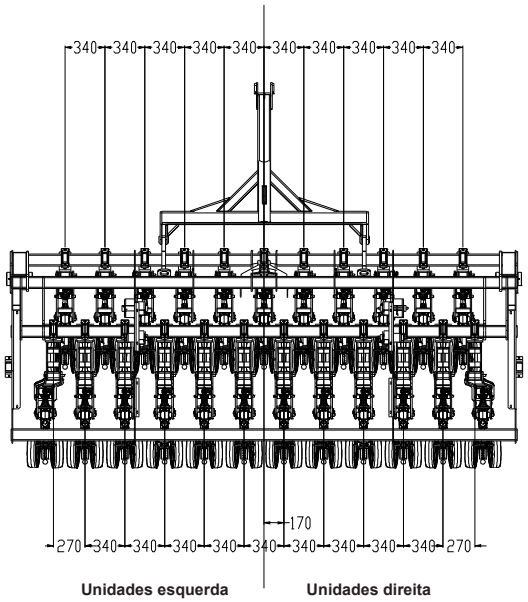


Base direita c/ Rosca direita
Base derecha con rosca derecha
Right base with right thread

27.33.163
não inverter Base
No invierta Base
Don't reverse Base



Base esquerda c/ Rosca direita
Base Izquierda con Rosca Derecha
Left Base with Right Thread



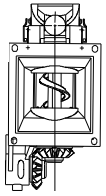
Unidades esquerda
Unidades izquierda
Left units

Unidades direita
Unidades derecha
Right units

Fig. 095

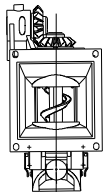
montagem 5023PD para arroz / *Asamblea 5023PD para el arroz* / Assembly 5023PD for rice

27.33.163
inverter Base
Base inversa
reverse Base

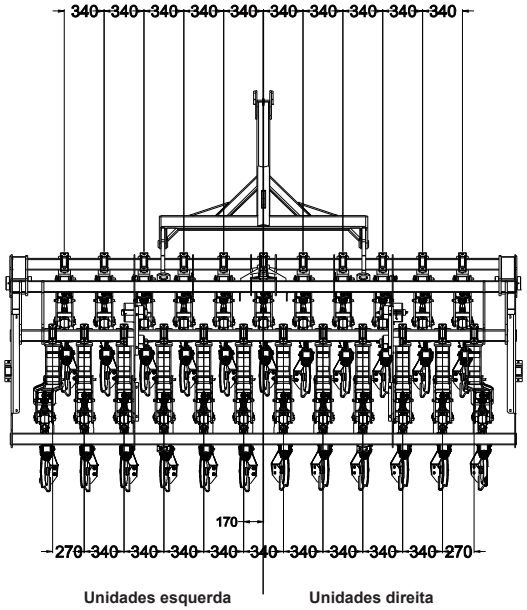


Base direita c/ Rosca direita
Base derecha con rosca derecha
Right base with right thread

27.33.163
não inverter Base
No invierta Base
Don't reverse Base

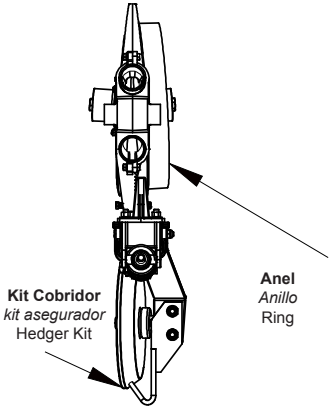


Base esquerda c/ Rosca direita
Base Izquierda con Rosca Derecha
Left Base with Right Thread



Unidades esquerda
Unidades izquierda
Left units

Unidades direita
Unidades derecha
Right units



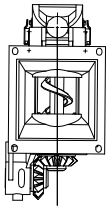
Kit Cobridor lado oposto ao anel
Anillo lado opuesto Cubridor Kit
Kit Coverer opposite side ring

Fig. 096

Obs.: Unidades direita lado direito da maquina e Unidades esquerda lado esquerda da maquina
Nota: Las unidades Derecha lado derecho de la máquina , unidades izquierda lado izquierda de la máquina
Note: Right units right side of the machine and Units left and left side of the machine

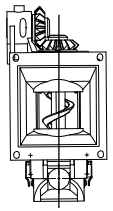
montagem 5027PD para trigo / *Asamblea 5027PD para el trigo* / Assembly 5027PD for wheat

27.33.163
inverter Base
Base inversa
reverse Base

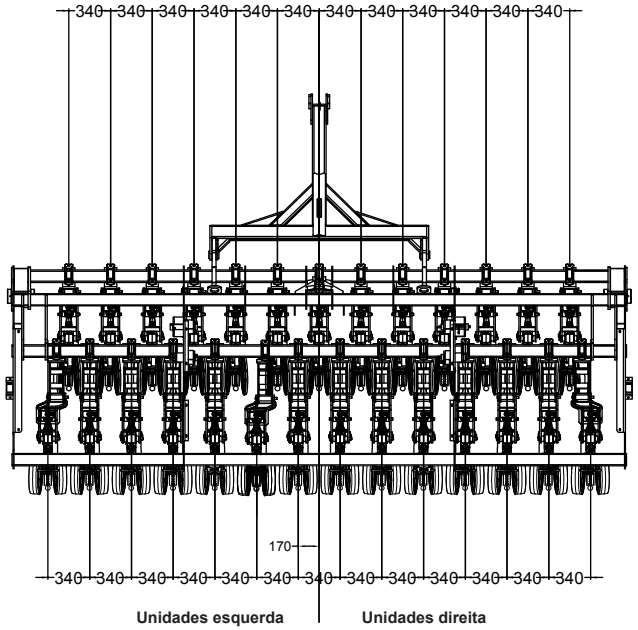


Base direita c/ Rosca direita
Base derecha con rosca derecha
Right base with right thread

27.33.163
não inverter Base
No invierta Base
Don't reverse Base



Base esquerda c/ Rosca direita
Base Izquierda con Rosca Derecha
Left Base with Right Thread



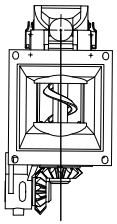
Unidades esquerda
Unidades izquierda
Left units

Unidades direita
Unidades derecha
Right units

Fig. 097

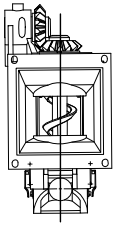
montagem 5027PD para arroz / *Asamblea 5027PD para el arroz* / Assembly 5027PD for rice

27.33.163
inverter Base
Base inversa
reverse Base

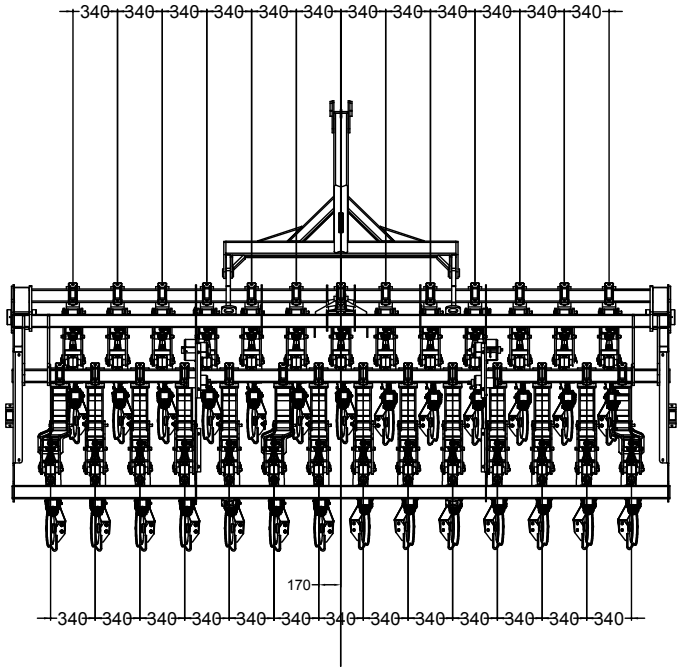


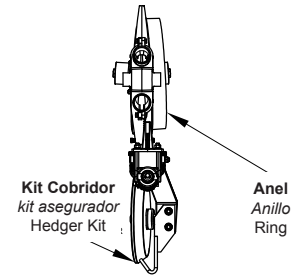
Base direita c/ Rosca direita
Base derecha con rosca derecha
Right base with right thread

27.33.163
não inverter Base
No invierta Base
Don't reverse Base



Base esquerda c/ Rosca direita
Base Izquierda con Rosca Derecha
Left Base with Right Thread





Kit Cobridor lado oposto ao anel
Anillo lado opuesto Cubridor Kit
Kit Coverer opposite side ring

Fig. 098

Obs.: Unidades direita lado direito da maquina e Unidades esquerda lado esquerda da maquina
Nota: Las unidades Derecha lado derecho de la máquina , unidades izquierda lado izquierda de la máquina
Note: Right units right side of the machine and Units left and left side of the machine

12 - OCORRÊNCIAS, POSSÍVEIS CAUSAS E SOLUÇÕES

12 - EVENTOS, CAUSAS Y POSIBLES SOLUCIONES

12 - OCCURRENCE, POSSIBLE CAUSES AND SOLUTIONS

Ocorrências / *Eventos* / Incidents	**Possíveis Causas** / *Posibles causas* / Possible Causes	**Soluções** / *Soluciones* / Solutions
Engate não esta alinhado com a barra de tração do trator *Enganche no está alineada con la barra de tracción del tractor* Hitch is not aligned with the drawbar tractor	**Não posicionou o engate na furação de alinhamento** *No colocado en la alineación orificio de acoplamiento* Not positioned in the engagement hole alignment	**Posicione o engate na furação do cabeçalho par alinhar à barra de tração do trator** *Coloque el agujero de enganche en la pareja cabecera alinear a la barra de tracción* Position the hitch hole in the header pair align to the drawbar
	A barra de tração do trator não está posicionada corretamente, ou não possui recursos para girar *La barra de tiro del tractor no se coloca correctamente, o no tiene los recursos para convertir* The drawbar tractor is not positioned properly, or does not have resources to turn	**Posicione a barra de tração para o acoplamento. Utilize barra de tração com degrau ou com degrau e cabeçote** *Coloque la barra de tiro para el acoplamiento. Utilice la barra de tiro con el paso o paso y la cabeza* Position the drawbar for the coupling. Use the drawbar with step or step and head
	Não efetuou regulagem da altura do cabeçalho *No lo hacen el ajuste de altura encabezado* Did not make the header height adjustment	**Efetue a regulagem da altura do cabeçote, através do regulador** *Hacer el ajuste de la altura de la cabeza, a través del regulador* Make the adjustment of the height of the head, through the regulator
A semeadora esta jogando de um lado para outro *La sembradora está jugando de un lado a otro* The seeder is playing from one side to another	**A barra de tração do trator esta solta** *La barra de tiro del tractor esta floja* The drawbar tractor this loose	**Fixe a barra de tração do trator no orifício central** *Coloque la barra de tiro del tractor en el orificio central* Attach the drawbar of the tractor in the center hole
Não consegue fazer o acoplamento dos engates rápidos das mangueiras no trator *No se puede hacer que el acoplamiento de las mangueras acoplamientos rápidos en tractor* Can not make the coupling of the hoses quick couplers on tractor	**A semeadora foi desengatada com pressão ou esta sustentando o peso da mesma no sistema hidráulico** *La sembradora se desacopla con esta presión o soportar el peso de la misma sistema hidráulico* The seeder was disengaged with this pressure or bearing the weight of the same hydraulic system	**Drene as mangueiras ou coloque a semeadora os pés de apoio e finalmente alivie a pressão** *Escurrir las mangueras o coloque el soporte de pie plantador y finalmente aliviar la presión* Drain hoses or place the planter foot support and finally relieve pressure

Ocorrências / *Eventos* / Incidents	**Possíveis Causas** / *Posibles causas* / Possible Causes	**Soluções** / *Soluciones* / Solutions
Os cilindros hidráulicos param de operar, levanta a semeadora e depois não abaixa, ou vice versa *Cilindros hidráulicos dejar de correr, y luego plantea la sembradora no baja o viceversa* Hydraulic cylinders stop running, and then raises the seeder does not lower or vice versa	**Engate rápido diferente, macho tipo esfera e fêmea tipo agulha ou vice versa** *Acoplamiento rápido diferente macho y hembra tipo bola con aguja o viceversa* Quick Coupler different male and female ball-needle type or vice versa	**Proceda a troca do engate rápido, colocando os dois do mesmo tipo** *Realice el intercambio de acoplamiento rápido, poniendo dos del mismo tipo* Do the exchange of quick coupler, putting two of the same type
A plantadora não mantém a posição ajustada, descem ser comandada *El plantador no mantiene la posición ajustada, bajar ser controlado* The planter does not maintain the set position, descend be controlled	**Válvula divisora danificada** *Válvula divisora dañado* Divider valve damaged	**Trocar reparos ou substitua válvula divisora** *Reemplace reparar o reemplazar la válvula divisora* Replace repair or replace divider valve
	Vazamento interno nos cilindros de levante *Endofuga en los cilindros de elevación* Endoleak in the lift cylinders	**Trocar reparos hidráulicos** *Reemplace las reparaciones de plomería* Replace plumbing repairs
A semeadora não esta levantando *La sembradora no levantar* The seeder does not lifting	**Não foi retirado a trava de transporte da rodagem** *No se retiró el envío bloquear la banda de rodamiento* There was withdrawn shipping lock the tread	**Retire a trava de transporte da rodagem** *Retire el envío bloquear la banda de rodamiento* Remove the shipping lock the tread
O disco do marcador de linhas não esta marcando o solo. (opcional) *Las líneas duras del marcador no marca el suelo. (Opcional)* The hard lines of the marker does not mark the floor. (optional)	**O ângulo de trabalho dos discos marcadores, não estão adequados ao solo** *El ángulo de trabajo de marcadores de disco, no son adecuados para el suelo* The working angle of disc markers, are not suitable to the soil	**Alterar ângulo de trabalho dos discos marcadores** *Cambie el ángulo de trabajo de los marcadores de disco* Change working angle of disc markers

Ocorrências / *Eventos* / Incidents	**Possíveis Causas** / *Posibles causas* / Possible Causes	**Soluções** / *Soluciones* / Solutions
O sistema hidráulico não aciona os cilindros hidráulicos *El sistema hidráulico acciona los cilindros hidráulicos* The hydraulic system drives the hydraulic cylinders	**Erro no acoplamento das mangueiras hidráulicas de entrada e retorno** *Error en el acoplamiento de mangueras hidráulicas de flujo y retorno* Error in the coupling of hydraulic hoses flow and return	**Acople as mangueiras hidráulicas corretamente na entrada** *Conecte las mangueras hidráulicas correctamente* Attach the hydraulic hoses correctly in the input and return the tractor hydraulic system
	Os reparos da válvula divisora de fluxo apresentam danos *Las reparaciones de la válvula divisora de flujo para el daño* The repairs of the flow divider valve for damage	**Efetue os reparos da válvula divisora de fluxo** *Realice las reparaciones de la válvula divisora de caudal* Perform repairs the flow divider valve, or replace the flow divider valve
	Os reparos do cilindro hidráulico apresentam danos *Las reparaciones del cilindro hidráulico en busca de daños* Repairs to hydraulic cylinder for damage	**Efetue os reparos no cilindro hidráulico, ou, substitua o cilindro hidráulico** *Haga las reparaciones al cilindro hidráulico o sustituir el cilindro hidráulico* Make repairs to the hydraulic cylinder or replace the hydraulic cylinder
	As mangueiras hidráulicas ou conexões estão danificadas (engate rápido, vazamento, etc.) *Mangueras hidráulicas y las conexiones están dañados (acoplamiento rápido, fugas, etc.)* Hydraulic hoses and connections are damaged (quick coupling, leakage, etc.).	**Troque o engate rápido danificado. Substitua a mangueira hidráulica danificada** *Vuelva a colocar el enganche rápido dañado. Vuelva a colocar la manguera hidráulica dañada* Replace the quick coupler damaged. Replace the damaged hydraulic hose
	Insuficiência de óleo no sistema *Cantidad insuficiente de aceite en el sistema* Insufficient oil in system	**Complete o nível de óleo** *Completar el nivel de aceite* Complete the oil level
	Vazamentos *Vazamientos* Leaks	**Verifique os componentes: vedações, conexões, mangueiras hidráulicas, repare ou substitua** *Revise los componentes: juntas, conexiones, mangueras hidráulicas, reparará o reemplazará* Check components: seals, fittings, hydraulic hoses, repair or replace
	Presença de ar nos cilindros hidráulicos *La presencia de aire en los cilindros hidráulicos* Presence of air in the hydraulic cylinders	**Efetuar sangria dos cilindros hidráulicos** *Hacer sangrado de cilindros hidráulicos* Make bleeding of hydraulic cylinders
Sistema hidráulico operando lentamente *Sistema hidráulico operando lentamente* Hydraulic system operating slowly	**Viscosidade do óleo muito alta** *Viscosidad del aceite demasiado alta* Oil viscosity too high	**Substitua o óleo hidráulico** *Reemplace el aceite hidráulico* Replace the hydraulic oil
	Baixo nível de óleo no reservatório *Bajo nivel de aceite en el depósito* Low oil level in reservoir	**Verificar nível e completar com óleo recomendado** *Comprobar el nivel y rellenar con el aceite recomendado* Check level and fill with recommended oil
	Vazamentos *Vazamientos* Leaks	**Verifique os componente: vedações, conexões, mangueiras hidráulicas, repare ou substitua** *Compruebe el componente: juntas, conexiones, mangueras hidráulicas, reparará o reemplazará* Check the component: gaskets, fittings, hydraulic hoses, repair or replace

Ocorrências / *Eventos* / Incidents	**Possíveis Causas** / *Posibles causas* / Possible Causes	**Soluções** / *Soluciones* / Solutions
A semeadora esta com a frente voltada para baixo. O trator tem dificuldade para puxar *La sembradora esto con la parte frontal hacia abajo. El tractor tiene problemas para tirar* The seeder this with the front facing down. The tractor has trouble pulling	**A semeadora não esta nivelada corretamente ao solo** *La sembradora no está correctamente nivelada con el suelo* The seeder is not properly leveled to the ground	**Efetue o nivelamento correto da plantadora ao solo** *Realice la correcta nivelación del suelo plantador* Perform the correct leveling the planter soil
	As unidades semeadoras estão com muita pressão sobre o solo *Las unidades son de presión sobre el suelo muy sembradoras* The units are very seeders ground pressure	**Efetuar regulagem da pressão do sistema pantográfico da semeadora o suficiente para cortar a palhada** *Lleve a cabo el sistema de control de presión de Drill pantógrafo suficiente para cortar la paja* Perform pressure control system of pantograph Drill enough to cut the straw
Os espaçamentos das linhas de encontro não estão na mesma medida das demais linhas *La separación de las líneas no están en contra de la misma medida que otras líneas* The spacing of the lines are not against the same extent as other lines	**Cálculo errado da abertura do marcador de linhas. Abertura da haste do marcador maior ou menor que o calculo** *Error de cálculo de la apertura de las líneas de marcador. Apertura de la varilla de marcador más o menos que el cálculo* Miscalculation of the opening of the marker lines. Opening of the marker rod more or less than the calculation	**Efetuar o cálculo corretamente e efetuar teste pratico. Posicionar a haste do marcador na medida correta** *Realice el cálculo correctamente y hacer prueba práctica. Coloque la barra de marcadores en la medida correcta* Perform the calculation correctly and make practical test. Position the marker rod in the correct measure
Os disco duplos não estão cortando a palhada, provocando embuchamento *El disco doble no están reduciendo la paja, causando buje* The double disc are not cutting the straw, causing bushing	**As unidades semeadoras estão com pouca pressão sobre o solo** *Las unidades compactas están bajo presión sobre el suelo* The planters units are low ground pressure	**Efetue a regulagem dando mais pressão ao sistema pantográfico das unidades semeadoras** *Haga el ajuste dando más presión al sistema de pantógrafo* Make the adjustment giving more pressure to the pantograph system of sowing units
	Os discos estão gastos *Los discos se usan* The discs are worn	**Efetue a substituição dos discos planos dos discos duplos** *Lleve a cabo la sustitución de discos planos de discos dobles* Perform the replacement of flat discs of double discs
	O Chassi não esta nivelado *El chasis no está nivelada* The chassis is not level	**Nivelar chassi da semeadora** *Acoplar Drill chasis* Flatten chassis Drill
	As palhadas movimentam na operação de trabalho *El mulch mover la operación de trabajo* The mulch move the work operation	**Utilize o anel controlador de profundidade nos discos duplos (opcional)** *Use el collar de profundidad controlador de discos dobles (opcional)* Use the controller depth collar in double discs (optional)

Ocorrências / *Eventos* / Incidents	**Possíveis Causas** / *Posibles causas* / Possible Causes	**Soluções** / *Soluciones* / Solutions
A roda motriz não efetua a transmissão para a catraca *La tracción total no afecta a la transmisión a los torniquetes* The drive wheel does not effect the transmission to the turnstile	**A corrente de acionamento da roda motriz x catraca se soltou ou rompeu** *La actual conducción de la transmisión de la rueda de trinquete x se aflojó o se rompió* The driving current of the drive x ratchet wheel came loose or broke	**Instale a corrente novamente, efetue a tensão e alinhamento da corrente** *Instale la cadena de nuevo, hacer que la tensión y la alineación de la corriente* Install the chain again, make the tension and alignment of current
	A corrente esta com pouca tensão *La cadena es de bajo voltaje* The chain is low voltage	**Efetue o tendicionamento da corrente** *Realice tendicionamento actual* Perform tendicionamento current
	A corrente esta desalinhada e se solta *La cadena está desalineado y suelto* The chain is misaligned and loose	**Efetue o alinhamento das engrenagens da roda motriz e catraca, para que a corrente trabalhe alinhada** *Lleve a cabo la alineación de la rueda dentada de accionamiento y la rueda de trinquete, de modo que la línea de trabajo actual* Perform the alignment of the drive gear and ratchet wheel, so that the current working line
Os pneus estão patinando *Los neumáticos son el patinaje* The tires are skating	**Os pneus não estão com a mesma calibragem de pressão** *Los neumáticos no son la misma presión de calibración* The tires are not the same calibration pressure	**Calibrar os pneus com a mesma pressão** *Calibre los neumáticos a la misma presión* Calibrate the tires at the same pressure
	A semeadora esta com carga elevada de adubo e sementes *La sembradora esta alta carga de fertilizantes y semillas* The seeder this high load of fertilizer and seeds	**Distribua o adubo e a semente de forma linear no implemento. Não carregue sacos de adubo na plataforma da semeadora** *Distribuir el fertilizante y la semilla de forma lineal en el apero. No llevar bolsas de fertilizantes en la plataforma de perforación* Distribute the fertilizer and seed linearly on the implement. Do not carry bags of fertilizer in the drill platform
Barulho estranho na rodagem *Ruidos extraños en Shooting* Strange noise in Shooting	**Rodas soltas ou cubo da roda com jogo** *Ruedas están flojas o cubo de la rueda con el conjunto* Loose wheels or wheel hub with set	**Reapertar porcas da roda e ajustar os rolamentos do cubo da roda** *Apretar las tuercas de rueda y ajustar los rodamientos de cubo de rueda* Tighten wheel nuts and adjust the wheel hub bearings
Os pneus estão sendo danificados *Los neumáticos están dañados* The tires are damaged	**A área de plantio apresenta muitas pedras, tocos ou restos de culturas com caules duros – algodão, soja, etc., provocando o "picotamento" dos pneus** *El área de siembra tiene muchas rocas, tocones o residuos de cultivos con tallos duro -. Algodón, soja, etc, haciendo que el neumático "punción"* The planting area has many rocks, stumps or crop residues with hard stems -. Cotton, soybeans, etc., causing the "needling" tire	**Preparar a terra antes do plantio, eliminando as causas** *Prepare el suelo antes de la siembra, la eliminación de las causas* Prepare the soil before planting, eliminating the causes
As catracas estão quebrando com freqüência *Los torniquetes están rompiendo con frecuencia* The turnstiles are breaking frequently	**Esta efetuando movimentos de marcha ré com as linhas tocando o chão** *Este movimiento efectuar de revertir las líneas que tocan la tierra* This effecting movement of reversing the lines touching the ground	**Não dê marcha ré com as linhas abaixadas ou tocando ao chão** *No dé marcha atrás con las líneas de bajos o tocar el suelo* Do not give reverse gear with the lowered lines or touching the ground

Ocorrências / *Eventos* / Incidents	**Possíveis Causas** / *Posibles causas* / Possible Causes	**Soluções** / *Soluciones* / Solutions
A catraca desengata ou não engata por completo *El trinquete se desenganche o se involucra no completamente* The ratchet disengages or engages not completely	**A mola de compressão perdeu a ação pelo acumulo de graxa ou sujeira** *La acción de resorte de compresión perdido por la acumulación de grasa o suciedad* The compression spring action lost by accumulation of grease or dirt	**Desengatar a catraca e lavar as molas com óleo diesel e lubrificá-las com pouca graxa** *Desenganche los resortes de trinquete y lavar con aceite diesel y los lubricantes con poca grasa* Disengage the ratchet springs and wash with diesel oil and lubricating them with little grease
As catracas estão pulando, não efetuando a transmissão corretamente *Los torniquetes se están subiendo, no efectuar la transmisión correctamente* The turnstiles are jumping, not effecting the transmission correctly	**As correntes das rodas motrizes estão desalinhadas ou sem tensão adequada** *Las corrientes de las ruedas motrices están mal alineados o sin voltaje adecuado* The currents of the drive wheels are misaligned or without proper voltage	**Efetue o alinhamento e tensão das correntes das rodas motrizes** *Realice la alineación de corriente y tensión de las ruedas motrices* Perform the alignment of current and voltage of the drive wheels
	Os pneus estão patinado *Los neumáticos están patinado* The tires are being patinated	**Regule a pressão da roda sobre o solo para evitar o patinamento** *Ajustar la presión de la rueda en el suelo para evitar resbalones* Adjust the pressure of the wheel on the ground to avoid slipping
	A catraca não esta alinhada com a roda motriz *El trinquete no está alineada con la rueda dentada* The ratchet isn't aligned with the sprocket	**Alinhar a catraca e a engrenagem da roda motriz** *Alinear el engranaje del trinquete y el piñón* Align the ratchet gear and sprocket
	A mola da catraca perdeu a pressão *El trinquete de resorte pierde la presión* The spring ratchet lost pressure	**Substituir a mola de compressão da catraca** *Sustitución del trinquete resorte de compresión* Replacing the compression spring ratchet
	O braço estabilizador não esta regulado adequadamente *El estabilizador brazo no regulado de manera adecuada* The arm stabilizer does not adequately regulated	**Regule o braço estabilizador da catraca** *Ajuste el brazo de trinquete estabilizador* Adjust the stabilizer arm ratchet
	O sistema de transmissão da catraca para o sistema de distribuição de adubo ou semente estão desalinhados ou com muita pressão *El sistema de trinquete de red de transporte para la distribución de semillas y de compostaje están mal alineados o demasiada presión* The transmission system ratchet system for distribution of seed or fertilizer are misaligned or too much pressure	**Verificar alinhamento e tensão das correntes, dos sistemas de transmissão do eixo da catraca para os câmbios, dos câmbios para os distribuidores de adubo e para o eixo de acionamento das unidades de sementes** *Comprobar la alineación y la tensión de las cadenas, los sistemas de trinquete del eje de transmisión para el control de cambios de los tipos de cambio aplicables al estiércol y al eje de accionamiento de las unidades de semillas* Check alignment and tension of chains, transmission shaft ratchet systems for the exchange control of exchange rates for manure and to the drive shaft of the seed units
	A mola de tração do acionador da catraca esta sem tensão *El disparador de abrazadera de resorte de trinquete esto sin tensión* The spring clamp trigger ratchet this without tension	**Trocar a mola** *Reemplace el resorte* Replace the spring
	Os pneus estão calibragens diferentes *Los neumáticos son diferentes calibraciones* The tires are different calibrations	**Utilizar pneus com mesma calibragem** *El uso de neumáticos con la misma calibración* Using tires with the same calibration

Ocorrências / *Eventos* / Incidents	**Possíveis Causas** / *Posibles causas* / Possible Causes	**Soluções** / *Soluciones* / Solutions
Não esta distribuindo o adubo corretamente ou falha em uma linha *No para distribuir el fertilizante correctamente o falla en una fila* Not for distributing the fertilizer properly or fails in a row	**Adubo empedrado, ou com elementos estranhos** *Fertilizante con elementos extranjeros* Fertilizer with foreign elements	**Escolha adubo de boa qualidade. Utilize a peneira do depósito de adubo e retire os elementos estranhos do depósito** *Elija compost de buena calidad. Utilice el fertilizantes depósito tamiz y retire el depósito elementos extranjeros* Choose good quality compost. Use the sieve deposit manure and remove foreign elements deposit
	O sistema de transmissão apresenta falhas *El sistema de transmisión es defectuosa* The transmission system is faulty	**Verifique a tensão e alinhamento das correntes:** **a) do câmbio;** **b) do câmbio para o sistema distribuição de adubo;** **c) da rodagem para a catraca;** **d) da catraca para o câmbio.** *Controlar la tensión y la alineación de las cadenas:* *a) de la Bolsa;* *b) las tarifas para el sistema de distribución fertilizantes;* *c) la calzada para el torno;* *d) de trinquete tarifas.* Check the tension and alignment of the chains: a) of the Exchange; b) the rates for the fertilizer distribution system; c) the carriageway to the turnstile; d) to ratchet rates.
	O conjunto distribuidor de adubo esta emplastado por uso de adubo úmido *El tubo de distribución de fertilizantes esta pegado mediante fertilizantes húmedo* The dispenser assembly of fertilizer this plastered by using wet composting	**Efetue a limpeza do distribuidor e da rosca sem fim** *Realizar la limpieza y distribuidor de gusano* Perform cleaning and distributor of endless thread
	As roscas sem fim estão emplastadas com adubo úmido *Los sinfines son emplastadas con fertilizantes húmedo* The endless thread drives are being emplastadas with damp compost	**Efetue a limpeza das roscas sem fim** *Realice la limpieza de los accionamientos de rosca* Perform cleaning the worm drives
	As engrenagens e buchas do distribuidor estão gastas *Engranajes y cojinetes están desgastados distribuidor* Gears and bushings are worn distributor	**Substituir as engrenagens e buchas gastas** *Reemplace los bujes desgastados y engranajes* Replace worn bushings and gears
	A rosca sem fim esta torta ou com passo alterado provocado pelo uso *El gusano esta circulares o de paso los cambios causados por el uso* *The endless thread this pie or step changes caused by the use*	**Substituir a rosca sem fim danificada** *Vuelva a colocar la barrena está dañada* Replace damaged endless thread

Ocorrências / *Eventos* / Incidents	**Possíveis Causas** / *Posibles causas* / Possible Causes	**Soluções** / *Soluciones* / Solutions
Não esta distribuindo adubo em uma das linhas *No para la distribución de fertilizantes en una de las líneas* Not for distributing fertilizer in one of the lines	**Verificar se o conjunto dosador esta com o tapo** *Compruebe si el conjunto de dosificación con esta película* Check if the metering assembly with this flick	**Retirar o tapo do distribuidor** *Retire la tapo distribuidor* Remove the distributor cover
	Engrenagens de acionamento do dosador estão danificadas *Engranajes de accionamiento están dañados el inyector* Drive gears are damaged the injector	**Substituir as engrenagens danificadas** *Sustituir los engranajes defectuosos* Replace damaged gears
	Rosca sem fim esta torta ou com muita crosta de adubo *Gusano o esta corteza de pastel con una gran cantidad de fertilizante* Endless thread or this pie crust with lots of fertilizer	**Trocar rosca sem fim ou efetuar a limpeza** *Vuelva a colocar la barrena o hacer la limpieza* Replace endless thread or make the cleaning
Esta vazando adubo pelas saídas de segurança *Esta fuga de las salidas de seguridad fertilizantes* Leaking by fertilizer safety outputs	**Os mangotes ou condutores de adubo estão entupidos** *Las mangueras o cables de fertilizantes están obstruidos* The hoses or wires of fertilizer are clogged	**Limpar mangotes e condutores de adubo** *Mangueras claras y alambres de fertilizantes* Clear hoses and wires of fertilizer
	Corpo estranho nas roscas sem fim *Cuerpo extraño en los accionamientos de rosca* Foreign body in the endless thread drives	**Girar o eixo ao contrario até sair o corpo estranho** *Gire el eje en lugar de dejar el cuerpo extraño* Rotate the shaft as opposed to leaving the foreign body
Não esta distribuindo o adubo na dosagem desejada *No es para distribuir el fertilizante en la dosificación deseada* Not for distributing the fertilizer at the desired dosage	**Não esta utilizando as engrenagens adequadas do câmbio** *No es el uso de los artes de cambio adecuado* Is not using the proper gears gear lever	**Verificar na tabela de adubo quais as engrenagens recomendadas para a distribuição desejada** *Compruebe la tabla de fertilizante que se recomiendan para el engranaje de distribución deseada* Check the table of fertilizer which are recommended for the desired distribution gear
	Não esta utilizando as engrenagens de alta e baixa rotação adequadamente *No es el uso de los engranajes de alta y baja rotación adecuada* Is not using the gears of high and low spin properly	**Verificar na tabela de adubo a engrenagem de alta e baixa rotação para a dosagem desejada** *Compruebe la tabla de fertilizantes de alta velocidad y baja velocidad a la dosis deseada* Check the table fertilizer of high and low gear speed to the desired dosage
Os discos duplos estão acumulando terra na parte interna *Los discos dobles se acumulan en el interior de la tierra* The double discs are accumulating land inside	**Os limpadores estão gastos ou sem pressão para efetuar a limpeza dos discos** *Los limpiaparabrisas están desgastados o ninguna presión para realizar limpieza de los discos* The wipers are worn or no pressure to perform cleaning discs	**Substituir limpadores gastos.** **Efetuar a regulagem da pressão dos limpadores sobre os discos** *Reemplace el gasto limpiaparabrisas.* *Realice los limpiadores a presión de ajuste sobre los discos* Replace wipers spending. Make the adjustment pressure cleaners on discs
	As rodas controladoras de profundidade estão muito próximas aos discos duplos *Las ruedas de regulación de control son muy cerca de los discos dobles* The controlling depth wheels are very close to the double discs	**Distanciar as rodas dos discos duplos para evitar que joguem terra no disco duplos** *El distanciamiento de las ruedas de discos dobles para evitar que la tierra del juego de doble disco* Distancing the wheels of double discs to prevent the double play ground hard

Ocorrências / *Eventos* / Incidents	**Possíveis Causas** / *Posibles causas* / Possible Causes	**Soluções** / *Soluciones* / Solutions
Os discos duplos da semente não estão cortando o solo *Los discos dobles de semillas no están cortando el suelo* The double seed disks are being not cutting the soil	**Discos duplos desgastados** *Los discos dobles desgastados* Worn double discs	**Substituir os discos duplos desgastados** *Vuelva a colocar los discos dobles desgastadas* Replace worn double discs
Os discos duplos da semente estão embuchando *La semilla de doble disco se embuchando* The double disc seed are being embuchando	**O solo demasiadamente úmido** *El suelo excesivamente húmedo* Overly wet soil	**Não realize a semeadura quando o solo ainda se encontrar muito úmido** *No lleve a cabo la siembra cuando el suelo está todavía demasiado húmeda para encontrar* Do not perform seeding when the soil is still too wet to find
	A palhada ou restos de cultura esta mal triturada ou mal distribuída *Los restos de paja o de cultivo es poco aplastados o mal distribuidos* The straw or crop residues is poorly crushed or badly distributed	**Utilize os Picadores de Palhadas JM Trimaq ou Roçadeiras Jumil antes de iniciar o plantio** *Utilice Chippers pajas JM TRIMAQ o pañoleros Jumil antes de la siembra de inicio* Use Chippers straws JM Trimaq or Trimmers Jumil before start planting
	Os rolamentos dos discos duplos estão travados ou danificados *Los cojinetes de discos dobles están bloqueados o dañados* The bearings of double discs are locked or damaged	**Efetuar a limpeza dos mancais de rolamentos, substituir rolamentos danificados e lubrificar** *Haga que la limpieza rodamientos de rodillos, rodamientos dañados reemplace y lubrique* Make cleaning roller bearings, replace damaged bearings and lubricate
	Os discos duplos estão obstruídos por terra e raízes *Los discos dobles están obstruidos por la suciedad y las raíces* The double discs are clogged by dirt and roots	**Não dê marcha ré na semeadora, com as unidades abaixadas. Ajuste os limpadores internos dos discos duplos** *No le dé en la reversión de la siembra con las unidades de baja. Ajuste el disco doble Limpiaparabrisas interna* Do not give in reversing sowing with the lowered units. Adjust the internal Wipers Dual Disc
A semeadora esta puxando mais para um lado, depois da mudança de espaçamento *La sembradora esta tirando hacia un lado, luego del cambio de espaciado* The seeder this pulling to one side, after the change of spacing	**Não posicionou os discos duplos de adubo e semente (direito e esquerdo) corretamente** *No posicionado fertilizantes doble disco y semillas (izquierdo y derecho) correctamente* Not positioned double disc fertilizer and seed (left and right) correctly	**Montar as unidades com discos duplos de adubo e semente, metade da maquina para o lado direito e metade para o lado esquerdo** *Unidades de montaje con dobles discos de fertilizantes y semillas, la mitad de la máquina a la derecha y media hacia el lado izquierdo* Mounting units with double discs of fertilizer and seed, half the machine to the right and half to the left side

Ocorrências / *Eventos* / Incidents	**Possíveis Causas** / *Posibles causas* / Possible Causes	**Soluções** / *Soluciones* / Solutions
Profundidades diferentes nas linhas semeadoras *Los diferentes profundidades en las sembradoras líneas* Different depths in the lines seeders	**As regulagens da haste da mola dos pantógrafos das unidades semeadoras não estão reguladas uniformes** *Los reglamentos se derivan pantógrafos primavera de unidades de siembra no están regulados uniformes* The regulations stem spring pantographs of sowing units are being not regulated uniforms	**Regular a pressão da unidade semeadora sobre o solo, de maneira uniforme em todas as linhas** *Regular la presión sobre la unidad de la planta de perforación de manera uniforme en todas las líneas* Regulate the pressure on the drill floor unit in a uniform manner in all lines
	Os controladores de profundidade não estão na mesma regulagem em todas as linhas *La profundidad de control no están en el mismo ajuste en todas las líneas* The controlling depth are being not in the same setting on all lines	**Regular a profundidade das unidades semeadoras de maneira uniforme em todas as linhas** *Ajuste de la profundidad de siembra unidades de manera uniforme en todas las líneas* Adjusting the depth of sowing units uniformly in all lines
	Solo mal preparado *Suelos mal preparados* Poorly prepared soil	**Prepare adequadamente o solo** *Preparar adecuadamente el suelo* Properly prepare the soil
	Velocidade elevada de plantio *Alta tasa de plantación* High rate of plantation	**Trabalhar com a velocidade recomendada para cada cultura** *Trabajar con la velocidad recomendada para cada cultura* Working with the recommended speed for each culture
Terreno muito compactado, e mesmo aumentando a pressão dos discos, os mesmos não operam na profundidade desejada *Lote muy comprimidos, e incluso el aumento de la presión sobre los discos, no operan a la profundidad deseada* Lot very compressed, and even increasing the pressure on the discs, they do not operate at the desired depth	**Falta lastro na semeadora** *Falta de lastre en el taladro* Lack ballast in Drill	**Colocar lastros na semeadora. Adicionar água nos pneus. Travar o sistema de articulação das rodas** *Coloque los pesos en la sembradora. Añadir agua en los neumáticos. Bloquee la rueda sistema de articulación* Place weights on the seeder. Add water in the tires. Lock the articulation system wheel
A linha não penetra nas marcas dos pneus *La línea no penetra en las huellas de los neumáticos* The line does not penetrate the tire tracks	**Terreno muito compactado** *Lote muy comprimido* Lot very compressed	**Aumentar pressão sobre o solo dos discos de corte, unidades de adubo e semente** *Aumente la presión de suelo de las unidades de discos de corte, de semillas y fertilizantes* Increase ground pressure of the cutting discs, seed and fertilizer units
Não esta efetuando a cobertura do sulco de plantio *No hacer este surco cobertura* Not making this coverage furrow	**As rodas cobridoras não estão reguladas adequadamente** *Las ruedas cobridoras no están regulados adecuadamente* The cobridoras wheels are not adequately regulated	**Efetue a regulagem do ângulo de cobertura e pressão das bandas controladoras / cobridoras sobre o solo** *Haga el ajuste del ángulo de la cobertura y la presión de los grupos de padres / cobridoras en suelo* Make the adjustment of the angle of coverage and pressure from parent bands / cobridoras on soil
	O solo muito úmido e pegajoso *El suelo muy húmedo y pegajoso* The very wet and sticky soil	**Não trabalhar em terrenos excessivamente úmidos** *No trabajar en suelos excesivamente húmedos* Do not work in excessively humid soils

Ocorrências / *Eventos* / Incidents	**Possíveis Causas** / *Posibles causas* / Possible Causes	**Soluções** / *Soluciones* / Solutions
Espaçamento irregular das sementes *Espaciamiento irregular de semillas* Irregular spacing of seeds	**Velocidade de plantio muito elevada** *Velocidad de siembra demasiado alto* Planting speed too high	**Trabalhar com a velocidade recomendada para cada cultura** *Trabajar con la velocidad recomendada para cada cultura* Working with the recommended speed for each culture
	Rodas motrizes estão patinando *Las ruedas motrices están deslizando* Drive wheels are being slipping	**Conferir a pressão dos pneus. Conferir a pressão das molas do braço da roda sobre o solo** *Compruebe la presión de los neumáticos. Compruebe la presión del resorte del brazo de la rueda en el suelo* Check the tire pressure. Check the spring pressure of the wheel arm on the ground
	A catraca esta deslizando *El trinquete este deslizamiento* The ratchet this sliding	**Efetuar reparos e substituir peças danificadas (mola de compressão, engates, etc.)** *Haga las reparaciones y sustituir las piezas dañadas (muelle de compresión, acopladores, etc.)* Make repairs and replace damaged parts (compression spring, couplers)
	Falta de tensão nas correntes de acionamento (roda x catraca, catraca x câmbio, câmbio x engrenagem de alta e baixa rotação, engrenagem de alta e baixa rotação x eixo sextavada das caixas em cruz) *No hay tensión en la unidad actual (rueda x trinquete, trinquete tipos de cambio x x engranajes de alta y baja velocidad, alta velocidad y baja rpm x eje de las cajas transversales hexagonales)* No voltage in current drive (x ratchet wheel, ratchet x exchange gear lever x gear high and low speed, high gear and low rpm x axis of the hexagonal cross boxes)	**Regular a tensão das correntes** *Regular el voltaje de la corriente* Regulate the voltage of the current
Barulhos estranhos *Ruidos extraños* Strange noises	**Quebra de rolamentos, ou sistemas de acionamento** *Rodamientos de romper o sistemas de accionamiento* Break bearings or drive systems	**Paralise o trabalho, verifique onde esta ocorrendo o barulho estranho, efetue a substituição dos itens danificados** *Paralizar la obra, este lugar donde el ruido extraño, hacen que el reemplazo de los artículos dañados* Paralyze the work, check this place where the strange noise, make the replacement of damaged items

Ocorrências / *Eventos* / Incidents	**Possíveis Causas** / *Posibles causas* / Possible Causes	**Soluções** / *Soluciones* / Solutions
Não esta distribuindo semente e nem adubo *No para la distribución de semillas y fertilizantes* Isn't distributing seed and fertilizer	**Depósitos vazios** *Tanques vacíos* Empty tanks	**Complete os depósitos** *Depósitos completos* Complete deposits
	Saídas obstruídas *Salidas obstruidas* Obstructed exits	**Verifique os mangotes condutores de adubo. Verifique os condutores de semente. Não dê marcha ré com a plantadora em posição de trabalho** *Compruebe los controladores de mangueras de fertilizante. Compruebe los controladores de semillas. No dé marcha atrás con la sembradora en posición de trabajo* Check the hoses drivers of fertilizer. Check the drivers of seed. Do not give reverse gear with the planter in working position
	Catracas desligadas *Trinquetes desactivados* Disconnected ratchets	**Ligar catracas. Verificar alinhamento e tensão das correntes da transmissão da rodagem para a catraca.** *Conexión de torniquetes. Comprobar la alineación y la tensión de las cadenas de transmisión de la banda a los torniquetes.* Connecting turnstiles. Check alignment and tension of the chains of transmission of the tread to the turnstile.
Não esta distribuindo adubo em uma das linhas *No para la distribución de fertilizantes en una de las líneas* Isn't distributing fertilizer in one of the lines	**Entupimento devido a colo do mangote** *La obstrucción debido a la manguera de cuello uterino* Clogging due to cervix hose	**Impurezas no adubo. Excesso de umidade do adubo. Condutor de adubo esta entupido, provocando o enchimento e colo do mangote** *Las impurezas en fertilizantes. El exceso de humedad desde el compost. Conductor de fertilizantes esta obstruido, provocando que la manguera de llenado y el cuello uterino* Impurities in fertilizer. Excess moisture from the compost. Driver of fertilizer this clogged, causing the filling hose and cervix
Travamento dos discos duplos adubador *La captura de un disco doble de Fertilizantes* Catching Dual Disc Fertilizer	**Discos estão travando com excesso de terra** *Los discos están librando con exceso de tierra* Discs are waging with excess soil	**Avançar mais os discos posicionados ao lado do rodado** *Discos siguientes posicionado sobre el lado de la girado* Next disks positioned over the side of the rotated
	Limpador não esta efetuando a limpeza interna dos discos *Wiper no hacer esta limpieza interna de los discos* Wiper not making this internal cleaning of discs	**Limpador gasto ou sem regulagem para a limpeza dos discos** *Cleaner gastado o sin ajuste para los discos de limpieza* Cleaner spent or without adjustment for cleaning disks
Deformidade na profundidade da distribuição de sementes *La deformidad en la distribución en profundidad de las semillas* Deformity in the depth distribution of seeds	**Terreno muito úmido** *Tierra demasiado húmeda* Land too wet	**Aguardar para efetuar o plantio quando o terreno estiver menos úmido** *Espere para hacer la siembra cuando el suelo es menos húmedo* Wait to make planting when the ground is less humid
	Excesso de velocidade *Exceso de velocidad* Overspeed	**Trabalhar na velocidade indicada de acordo com cada cultura** *Trabajar a la velocidad indicada de acuerdo a cada cultura* Working at the speed indicated according to each culture

⚠ ISTO É DO SEU INTERESSE

PARA SUA PRÓPRIA SEGURANÇA E BOM FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO, UTILIZE SOMENTE PEÇAS GENUÍNAS JUMIL.

A EMPRESA NÃO SE RESPONSABILIZA PELA NEGLIGÊNCIA, MANUSEIO INCORRETO, ADAPTAÇÕES NÃO AUTORIZADAS E USO DE PEÇAS PIRATAS NO SEU EQUIPAMENTO.

⚠ ESTO ES DE SU INTERÉS

PARA SU PROPIA SEGURIDAD Y EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPAMIENTO, USE SOLO PIEZAS GENUINAS JUM IL.

LA COMPANIA NO TOMA LA RESPONSABILIDAD POR LA NEGLIGENCIA, Y/O MANEJO INCORRECTO, ADAPTACIONES NO AUTORIZADAS Y EL USO DE PIEZAS PIRATA EN SU EQUIPAMIENTO.

⚠ IT IS FOR YOUR INTEREST

FOR YOUR OWN SECURITY THE EQUIPMENT GOOD RUNNING AND PERFORMANCE, PLEASE USE ONLY JUMIL GENUINE SPARE PARTS.

THE ORGANIZATION DOES NOT BECOME RESPONSIBLE FOR:

- THE NEGLIGENCE, INCORRECT AND WRONG EQUIPMENT USE AND HANDLING;
- NO AUTHORIZED FITTING AND ADJUSTMENT;
- THE USE OF NON-GENUINE AND NON ORIGINAL SPARE PARTS ON YOUR EQUIPMENT.

EMPRESA ISO 9001 CERTIFICADA

JUMIL - JUSTINO DE MORAIS, IRMÃOS S/A
Rua Ana Luíza, 568 - C. P. 75 - 14300-000 - Batatais - SP - Brasil
PABX (16) 3660-1000 - FAX (16) 3660-1111
www.jumil.com.br